



MAGYAR NEMZETI BANK

MNB-szemle

2006. DECEMBER

MNB-szemle

2006. december



Jelen kiadvánnyal a Magyar Nemzeti Bank célja az, hogy a szakmai és szélesebb közvéleményt közérthető formában tájékoztassa a magyar gazdaságban végbemenő alapvető folyamatokról, s e folyamatoknak a gazdasági élet szereplőire és a lakosságra gyakorolt hatásáról. A kiadványt ajánljuk az üzleti szféra szereplőinek, egyetemi oktatóknak és hallgatóknak, elemzőknek, és nem utolsósorban a más jegybankokban, nemzetközi intézményekben dolgozóknak.

A kiadványban szereplő cikkek, tanulmányok szerkesztőbizottsági jóváhagyást követően jelennek meg.

A szerkesztőbizottság tagjai: P. Kiss Gábor, Tóth Daniella, Varga Lóránt, Zsámboki Balázs

A kiadványban szereplő cikkek szerzői: Gábrriel Péter, Gereben Áron, Jakab M. Zoltán, Kiss M. Norbert, Pintér Klára, Reiff Ádám, Rezessy András, dr. Széplaki Valéria

A kiadványt jóváhagyta: Dr. Szapáry György

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Missura Gábor

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

www.mnb.hu

ISSN 1788-0882 (nyomtatott)

ISSN 1788-1463 (on-line)



Tartalom

| | |
|--|----|
| Összefoglaló | 5 |
| Gábrriel Péter–Pintér Klára: Kinek higgyünk? Az elemzői várkozások és a hozamgörbe információtartalmának elemzése | 6 |
| Gábrriel Péter–Reiff Ádám: Az áfakulcsok változásának hatása a fogyasztóiár-indexre | 14 |
| Gereben Áron–Kiss M. Norbert: Pillantás a bankközi forint/euro kereskedés sajátosságaira | 21 |
| Jakab M. Zoltán: A globális egyensúlytalanságok korrekciójának magyar vetületei | 27 |
| Rezessy András: A középtávú inflációs cél kitűzésének szempontjai | 35 |
| Dr. Széplaki Valéria: A hazai fizetéseképtelenségi szabályozás reformjának pénzügyi stabilitási vonatkozásai | 41 |
| Függelék | 48 |

Összefoglaló

TISZTELT OLVASÓ!

A Magyar Nemzeti Bank fontos feladatának tekinti, hogy a magyar gazdaság közérdeklődésre számot tartó folyamataival kapcsolatos jegybanki kutató és elemző munka eredményei és megállapításai közérthető formában jussanak el az érdeklődők széles köréhez. Az MNB-szemle második száma hat tanulmányt tartalmaz, amelyek a monetáris politika középtávú inflációs céljával, a jegybanki kamatszintre vonatkozó piaci várakozások értelmezésével, az áfakulcs-változások inflációs hatásával, a bankközi devizakereskedés működésével, a globális egyensúlytalanságok lehetséges magyarországi következményeivel és a vállalatok fizetési képzettségének szabályozásának reformjával foglalkoznak.

Gábrriel Péter és Pintér Klára tanulmánya a piaci elemzők várakozásait és a hozamgörbe információtartalmát vizsgálja, és bemutatja, hogy a két forrásból gyakran eltérő kép rajzolódik ki a jegybanki alapkamat alakulására vonatkozó várakozásokról. Az elemzés rámutat, hogy az eltérés mögött két fontos tényező húzódhat meg. Egyrészt a hozamgörbéből számított határidős hozamok kockázati prémiumot tartalmaznak, és ezért meghaladják a jövőbeli alapkamat várható értékét. Másrészt a Reuters-felmérésben szereplő elemzők a legvalószínűbbnek tartott forgatókönyv szerint várt jegybanki kamatot adják meg előrejelzésként, nem pedig az összes lehetséges forgatókönyv valószínűségi átlagának megfelelő kamatszintet. Ha a piaci szereplők várakozásairól kirajzolódó képet a fentiek figyelembevételével értelmezzük, akkor mindkét adatforrás értékes információt tartalmaz a monetáris politika számára.

Gábrriel Péter és Reiff Ádám tanulmánya az áfakulcsok változásának hatását vizsgálja a fogyasztóiár-indexre. Az elemzést különösen aktuálissá teszi, hogy 2006 szeptemberében egyes termékek áfakulcsa megemelkedett. Az áfakulcsok korábbi változásainak hatását elemezve arra a megállapításra jutottak a szerzők, hogy míg áfaemeléskor az emelés nagy része néhány hónap alatt megjelent a fogyasztói árakban, addig az áfakulcs csökkentése csak jóval kisebb mértékben csökkentette a fogyasztói árakat, így – legalábbis rövid távon – az üzletek profitját gyarapította.

Gereben Áron és Kiss M. Norbert tanulmánya a bankközi forint/euro kereskedés működésébe nyújt bepillantást, részletes képet ad a devizakereskedés szerkezetéről és a devizapiac likviditásáról. Az elemzésből megtudhatjuk, hogy a hazai bankközi devizapiac alapvető szerkezeti sajátosságai hasonlóak a fejlett piacokhoz, és hogy a kereskedési aktivi-

tás és likviditás változékony mind napon belül, mind az egyes napok között. Ugyanakkor a mutatók arra utalnak, hogy a bankközi forintpiac ezen szegmense fejlettebbé, likvidebbé és mélyebbé vált a vizsgált időszak alatt.

Jakab M. Zoltán a globális egyensúlytalanságok korrekciójának lehetséges magyarországi következményeit elemzi, többféle forgatókönyvet vizsgálva. A tanulmány rámutat, hogy a hatások erősen függenek attól, hogy a korrekció Ázsiából vagy az USA-ból indul-e ki, illetve hogy a korrekció a dollár kockázati prémiumának emelkedésével jár-e. A szerzők bemutatják, hogy mindez hogyan hat a feltörekvő országokra, így Magyarországra is. A folyamat magyarországi hatásait a monetáris politika is befolyásolja: az EKB kamatlépéseihez igazodó magyar monetáris politika nagyobb inflációs és kisebb GDP-kilengésekkel jár, míg az önálló politika az infláció kilengéseit csillapítja a GDP valamivel nagyobb változása mellett.

Rezessy András tanulmánya bemutatja, hogy a 2005 nyarán kitűzött és 2007 januárjától érvényes 3%-os középtávú inflációs cél alapvető változásokat hoz a magyar inflációs célkövetés rendszerében. Egy gazdaság számára azért fontos az inflációs cél kitűzése, mert az egyfajta viszonyítási pontként működik a gazdaság szereplői számára, akik így a jövőre vonatkozó döntéseiket az inflációs cél, illetve a várható infláció alapján hozzák meg. A tanulmány rámutat, hogy az új rendszer számos előnnyel jár a magyar gazdaságra nézve.

Dr. Széplaki Valéria tanulmánya a hazai fizetési képzettség szabályozás reformjának pénzügyi stabilitási vonatkozásait elemzi. A fizetési képzettség szabályok meghatározók a bankok működésének biztonságossága és vállalati ügyfelekkel szembeni követeléseik érvényesíthetősége szempontjából. A téma aktualitását az adja, hogy 2003-ban megkezdődött a hazai fizetési képzettség szabályozás reformja, amelynek eddigi eredményei pénzügyi stabilitási szempontból kedvezőek, – de mint a tanulmány is rámutat – szükséges a hitelezők érdekvédelmének további erősítése.

Bízunk benne, hogy a kötetben található tanulmányok olyan érdekes témákat, kérdéseket vetnek fel, amelyek elnyerik olvasóink tetszését és az adott téma továbbgondolására ösztönöznek. Szívesen várjuk javaslataikat, felvetéseiket a kiadvánnyal, illetve az itt olvasható cikkekkel kapcsolatban.

a szerkesztőbizottság

Gábrriel Péter–Pintér Klára: Kinek higgyünk? Az elemzői várakozások és a hozamgörbe információtartalmának elemzése

A jegybank számára nagy jelentőséggel bírnak a piaci szereplők várakozásai, azok várható alakulása. Ezek a várakozások mozgatják ugyanis többek között a pénzpiacokat, pénzpiaci befektetéseket. Cikkünkben két gyakran használt információforrást mutatunk be, melyekből képet alkothatunk a piaci szereplőknek az MNB kamatdöntéseire vonatkozó várakozásairól. Mind az állampapírhozamokból számított határidős hozamokból, mind a Reuters-elemzők körében rendszeresen végzett felméréseiből következtethetünk a piaci szereplők alapkamat-alakulásra vonatkozó várakozásaira, ugyanakkor a két forrásból gyakran eltérő kép rajzolódik ki. Elemzésünk rámutat, hogy az eltérés mögött két fontos tényező húzódnak meg. Egyrészt a hozamgörbéből számított határidős hozamok kockázati prémiumot tartalmaznak, és ezért meghaladják a jövőbeli alapkamat várható értékét. Másrészt a Reuters-felmérésben szereplő elemzők a legvalószínűbbnek tartott forgatókönyv szerint várt jegybanki kamatot adják meg előrejelzésként, nem pedig az összes lehetséges forgatókönyv átlagának megfelelő kamatszintet. Végül amellet érvelünk, hogy amennyiben a piaci szereplők várakozásairól kirajzolódó képet a fentiek figyelembevételével értelmezzük, mindkét adatforrás értékes információt tartalmaz a monetáris politika számára.

BEVEZETÉS

Az MNB közvetlenül, az alapkamat meghatározásával csak az egészen rövid hozamokat tudja befolyásolni. Az alapkamat kéthetes futamidejű, ezzel szemben a gazdasági szereplők döntéseit a hosszabb lejáratú kamatok befolyásolják. A rövid és hosszú lejáratú kamatok közötti kapcsolatot a piaci szereplőknek az MNB jövőbeli magatartására vonatkozó várakozásai teremtik meg. Minél pontosabban tükrözik a várakozások a jegybank szándékait, annál nagyobb az összhang a vállalatok és a lakosság döntései és a gazdaság tényleges lehetőségei között. Ezért a monetáris politika hatékony működéséhez szükséges, hogy a jegybank alakítani tudja a piaci szereplők várakozásait. Ahhoz azonban, hogy a jegybank a számára fontos piaci várakozásokat befolyásolni tudja, ismernie kell azokat.

A piaci várakozások közvetlenül nem figyelhetők meg, így meghatározásuk már önmagában is bonyolult feladat. A piaci szereplők várakozásairól alapvetően két forrásból szerezhetünk információt. A legkézenfekvőbb megoldás közvetlenül megkérdezni a piaci szereplőket, hogy mit gondolnak a jegybank következő kamatlépéseiről, és a gyakorlatban több olyan cég is van, amelyik ezt teszi. Nem egyértelmű azonban, hogy az elemzők válaszaiban milyen magatartás, motiváció tükröződik. Ha az elemzők a lehető legpontosabb előrejelzést akarják adni, akkor az irányadó kamatt várható értékét adják meg a válaszaikban. Erre azonban közvetlenül semmi sem kényszeríti őket, a válszaik mögött más megfontolások is meghúzódnak. Elképzelhető például, hogy elsősorban csak arra figyelnek,

hogy a nagy tévedéseket elkerüljék, vagy szeretnék a többiekhez hasonló választ adni, esetleg a prognózisok gyakori változtatását szeretnék elkerülni. Ekkor a felmérés nem a jegybanki kamatra vonatkozó lehető legjobb előrejelzéseket tükrözi.

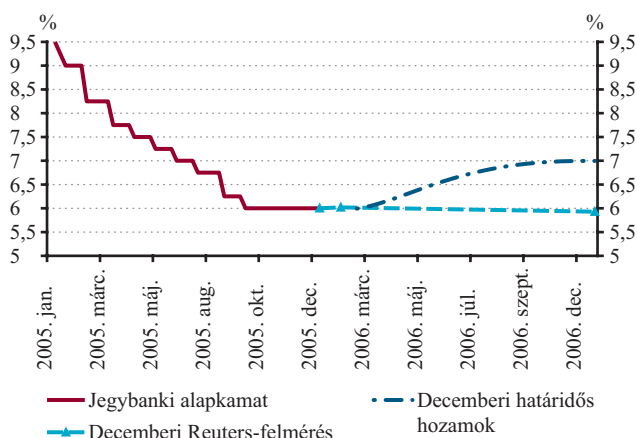
A másik lehetséges megközelítés, hogy közvetve, piaci eszközök áraiból következtetünk a piaci szereplők várakozásaira. Számos pénzügyi eszköz ára függ attól, hogy a velük kereskedő piaci szereplők mit gondolnak a jegybank jövőbeli kamatlépéseiről. Minél közvetlenebb a kapcsolat egy-egy eszköz ára és a jegybanki kamatok között, annál pontosabban tükrözi az eszköz ára a piaci szereplők jegybanki kamatpályára vonatkozó várakozásait. Továbbá a pénzügyi piacok szereplői pénzükkkel is „fogadnak” várakozásaikra, vagyis az árak feltehetően a szereplők legjobb előrejelzéseit tükrözik. Az állampapír-piaci hozamokból számított határidős hozam kézenfekvő választás a várakozások számszerűsítésére, mivel az állampapírok hozamának legfontosabb meghatározói a papír futamideje alatt várt jegybanki kamatok. Ugyanakkor az állampapírok hozama sem kizárólag a jegybanki kamatpályától függ. Ezért a hozamgörbében tükröződő várakozásokat is csak a hozamokat meghatározó más tényezőkre vonatkozó feltételezések mellett tudjuk értelmezni.

A jegybanki gyakorlat a két megközelítést együttesen alkalmazza, mivel mindkettőnek van előnye és hátránya is, és egyik sem feltétlenül mutatja pontosan, hogy a piaci szereplők milyen jegybanki kamatpályát várnak a jövőben. Cikkünkben mindkét megközelítésre bemutatunk egy-egy

konkrét adatforrást: az állampapírhozamokból számított hozamgörbét és a Reuters elemzők körében rendszeresen végzett felmérését. Mindkét adatforrásból következtetni tudunk arra, hogy a piaci szereplők egy adott időszakra milyen jegybanksi kamatpályára számítanak. Ugyanakkor, mint az 1. ábra mutatja, a határidős hozamok és az elemzői várakozások időnként jelentősen különböznek. Elemzésünkben egy lehetséges magyarázatot adunk erre az eltérésre. Továbbá azt is megmutatjuk, hogy érdemes mindkét adatforrásból számított várakozásokat elemezni a pontatlanságuk ellenére is, mert mindegyik hordoz olyan információt a későbbi jegybanksi irányadó kamatpályáról, amit a másik nem tartalmaz. Elemzésünkben a jegybanksi irányadó kamat előrejelezhetőségére koncentrálunk, így mindkét adatforrás esetében elsősorban azt vizsgáljuk, hogy az abból kirajzolódó várakozások mennyiben mutatják az irányadó kamat jövőbeli pályájának várható értékét.

1. ábra

A kéthetes jegybanksi betéti kamat és a várakozások 2005 decemberében



JEGYBANKI KAMATPÁLYÁRA VONATKOZÓ VÁRKOZÁSOK BECSLÉSE A HOZAMGÖRBE ALAPJÁN

A piaci várakozások meghatározásának egyik elterjedt módszere az állampapír-piaci hozamokból számítható határidős hozamokat használja fel.¹ A határidős hozam megegyezik a várt jövőbeli kamat és a határidős kockázati prémium összegével. Ez utóbbi értelmezése érdekében célszerű a határidős értékpapír-vásárlást felbontani két időszakra:

- Az első időszak az ügylet megkötésétől az értékpapír árának kifizetéséig tart. Az ügylet megkötésekor a hozamot rögzítik, ennek megfelelően a befektető az értékpapír árának kifizetéséig azt a kockázatot futja, hogy a hozamok addig megváltozhatnak, és a teljesítéskor már más feltételek mellett tudná megkötni az azonnali ügyletet.
- A második időszak az értékpapír árának kifizetésétől az értékpapír lejáratáig tart. Ebben az időszakban a befektető által vállalt kockázat megegyezik egy azonnali értékpapír-vásárlás kockázatával.

A felbontás alapján látható, hogy a határidős ügylet az első időszakhoz kapcsolódó bizonytalanság miatt kockázatosabb, mint az azonnali értékpapír-vásárlás. Ezt a kockázatot pedig alapvetően az határozza meg, hogy az azonnali hozam mennyire változó az első időszak hosszának megfelelő – a határidős ügylet megkötése és teljesítése közötti – időhorizonton. A két hozam közötti különbség – a határidős prémium – ennek a többletkockázatnak az ára, vagyis az első időszakban vállalt kamatkockázatért kompenzálja a befektetőket.

Az állampapír-piaci hozamok felhasználásával megbecsüljük a kockázati prémium értékét, amiből a várható jegybanksi kamatpályára is következtethetünk. A hozamgörbéből közvetlenül határidős hozamot lehet kiszámítani, vagyis a várt jövőbeli jegybanksi kamat és a kockázati prémium összegét. Ha feltételezzük, hogy egy adott horizontra vonatkozó kockázati prémium időben állandó, akkor egy hosszabb időszakot vizsgálva a prémium és a várt kamatpálya is meghatározható. Ebben az esetben a kockázati prémium az adott horizontú határidős hozam és a későbbi azonnali hozam különbségének egy kellően hosszú időszakon keresztül megfigyelt átlagos értékével egyezik meg. A prémium ismeretében az irányadó kamat várható értéke egy adott időpontban már egyszerűen adódik a határidős hozam és a becsült kockázati prémium különbségként.

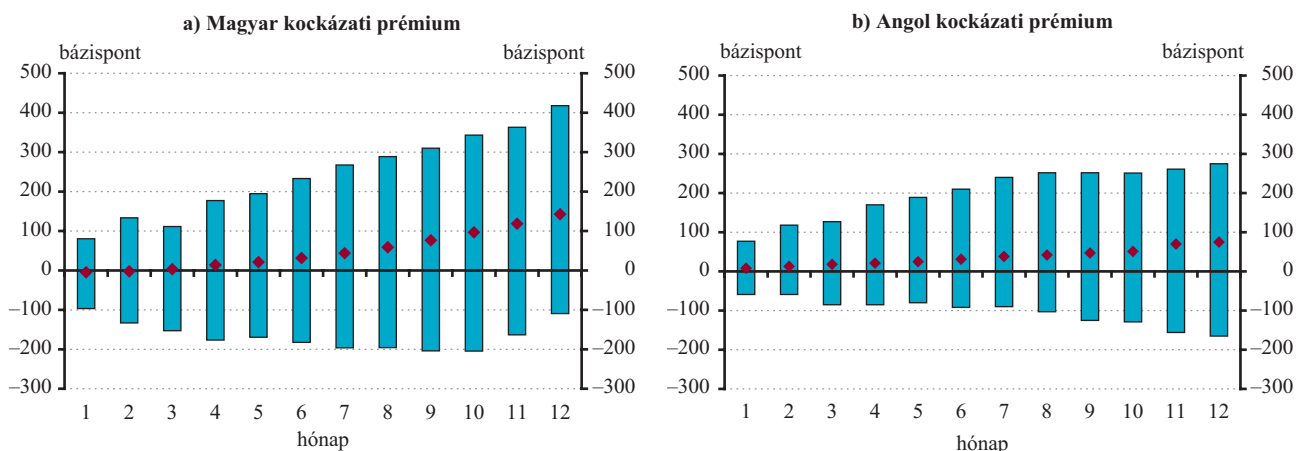
A 2. ábra a becsült kockázati prémiumot mutatja különböző időhorizontokon. Az összehasonlítás kedvéért az angol hozamokból hasonlóan számított kockázati prémiumot is ábrázoljuk.² Az ábrákon fekete rombuszok jelölik az átlagos kockázati prémiumot a különböző – 1-től 12 hónapig terjedő – horizontokon. Az oszlopok azt a tartományt mutat-

¹ A határidős értékpapírügylet egy olyan tranzakciót jelent, amelynek a feltételeiben a felek már a jelenben megegyeznek, de az ügylet csak később kerül lebonyolításra. Például a hat hónap múlva három hónapos határidős ügylet egy olyan tranzakciót jelöl, ahol a felek megállapodnak abban, hogy az egyikük milyen hozam mellett vásárolhat meg a másiktól egy három hónapos futamidejű értékpapírt hat hónap múlva. Azt a hozamot, amiben megállapodtak, határidős hozamnak nevezzük. A határidős ügylet megkötése és az értékpapír megvásárlása közötti időtartamot (az előbbi példában hat hónapot) a továbbiakban a határidős hozam horizontjának nevezzük.

² Az angol piaci várakozásokat és a kockázati prémiumot Peacock (2004) elemzi.

2. ábra

Különböző időpontokban induló határidős hozamokból számított prémium

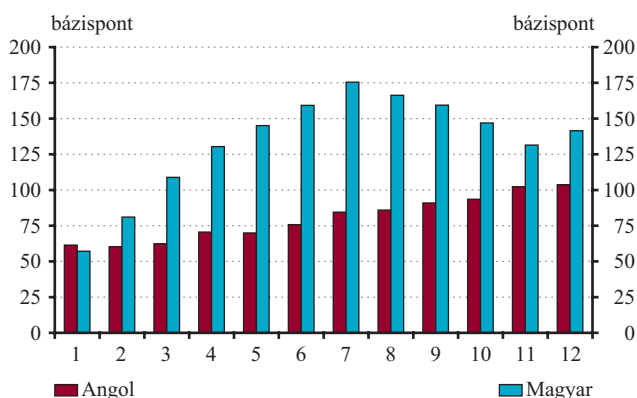


ják, amin belül a határidős és a későbbi azonnali hozam különbsége a vizsgált időszakban ingadozott.³

Láthatjuk, hogy ugyan az átlagos kockázati prémium pozitív, voltak olyan napok, mikor a határidős hozam kisebb volt, mint a későbbi azonnali hozam. Ez nem azt jelenti, hogy a befektetők időnként nem vállalnak kockázatot, vagy nem várnának el kompenzációt ezért, hanem azt mutatja, hogy a határidős hozam horizontja alatt megjelenhetnek meglepetést hozó új információk, és ezért a kamatszint eltér attól, amit a befektetők korábban vártak. A magyar kockázati prémium meghaladja az angol kötvények prémiumát. Amint az a korábbiakból kitűnik, ezt elsősorban a magyar kötvényhozamok nagyobb volatilitása okozhatja.

3. ábra

A rövid hozamok volatilitása különböző időhorizontokon



A 3. ábra a vizsgált időszakban mutatja a magyar és az angol rövid hozamok változásának szórását 1 és 12 hónap közötti időhorizontokon. Látható, hogy az angol és magyar hozamokból számított kockázati prémium alakulása összhangban van az állampapírhozamok változékonyságának egymáshoz viszonyított alakulásával. A vállalt kamatkockázatot jellemző szórás a magyar hozamok esetében az időhorizont növekedésével gyorsabban emelkedik. Ezzel összhangban az időhorizont növekedésével a magyar hozamgörbéből számított határidős és azonnali hozamok különbségének tartománya szélesebb lesz, és az átlagos kockázati prémium is gyorsabban emelkedik.

A kockázati prémium becslése több problémát is felvet. Egyrészt az idősorok rövidek, így a kockázati prémium nagysága csak nagyon bizonytalanul becsülhető.⁴ Másrészt modellünk a kockázati prémium időbeli állandóságát tételezi fel. A külső és belső makrogazdasági környezet, valamint a befektetők kockázattvállalási hajlandósága azonban folyamatosan változott, így az állandó kockázati prémium feltételezése legfeljebb közelítésként értelmezhető.

Összefoglalva tehát megállapíthatjuk, hogy a hozamgörbéből számított határidős hozamokat nem értelmezhetjük közvetlenül a jegybanki kamatokra vonatkozó várakozásként. Azok a várakozásokon felül egy, az időhorizonttal párhuzamosan növekvő, és egyre bizonytalanabbul becsülhető kockázati prémiumot is tartalmaznak. Ezért a tényleges várakozások a határidős hozamokból kiolvasott kamatpálya alatt helyezkednek el.

³ A kockázati prémiumot a határidős hozam és a későbbi azonnali hozam átlagos különbségeként becsültük a 2001. május és 2006. április közötti időszakban. A számításnál kiszűrtük a 2003-as évet, mert a jegybank nagymértékű kamatlépéseinek figyelembevétele a becslésünket jelentősen torzítaná.

⁴ A sávszélesítés és devizaliberalizáció előtt a hozamok nem tekinthetők egyensúlyinak, ami a többé-kevésbé folyamatos intervencióban is tükröződött. Emiatt a kockázati prémium hozamgörbéből való számszerűsítéséhez csak a 2001. június 15-ét követő időszakot elemezzük.

A REUTERS-FELMÉRÉS INFORMÁCIÓTARTALMA

A Reuters minden hónap közepén felmérést készít, melynek keretében a jelentősebb piaci szereplők és kutatóintézetek elemzőit kérdezik arról, hogy különböző, előre megadott időpontokban (következő hónap vége, adott és következő év vége) milyen jegybanki kamatszintre számítanak. Amennyiben az elemzők a lehető legpontosabb előrejelzést adják, akkor a jegybanki alapkamat várható pályája közvetlenül kiolvasható a felmérésből. Azonban előfordulhat, hogy az elemzők motivációja, magatartása ettől eltér, és ebben az esetben a válaszok értelmezése alaposabb elemzést igényel.

Ebben a fejezetben először jellemezzük az általunk vizsgált elemzői magatartásformákat, majd bemutatjuk, azok hogyan ismerhetők fel az adatokból. Ezt követően ismertetjük, hogyan értelmezhetők az előrejelzések, ha az elemzők nem a várt, hanem a legvalószínűbbnek tartott kamatszintet adják meg a felmérésben.

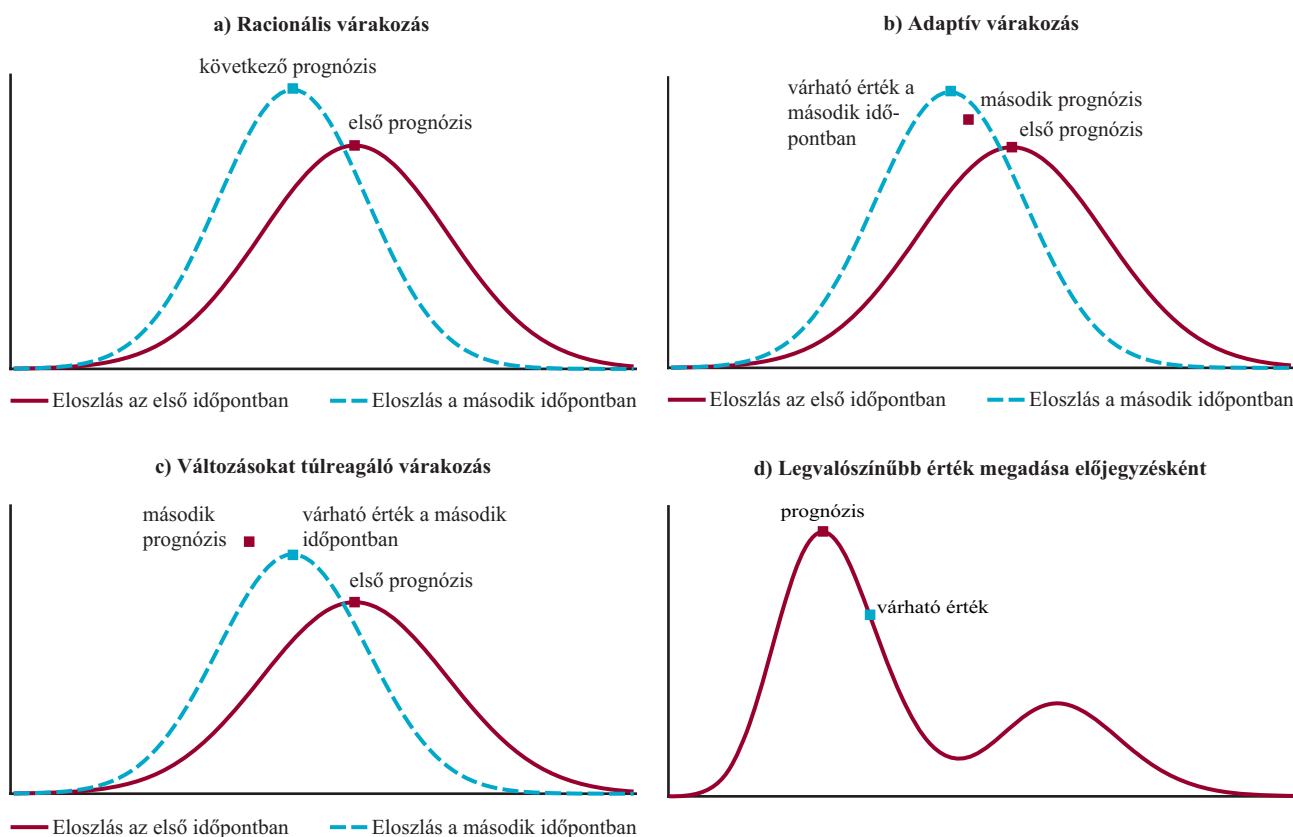
LEHETSÉGES ELEMZŐI MAGATARTÁSFORMÁK

A várható érték prognózisként való megadásán kívül három elemzői magatartásformát vizsgálunk: az adaptív várakozásokat, az érzékelt változásokat túlreagáló várakozásokat, továbbá a várható érték helyett a legvalószínűbb érték prognóziskénti megadását⁵.

A 4. ábrán az első panel a kiindulópontként szolgáló racionális várakozásokat szemlélteti. Az előrejelzési hiba a felsorolt magatartásformák közül ebben az esetben a legkisebb. Az elemzők prognózisa megegyezik a jövőbeli irányadó kamatláb valószínűség-eloszlásának várható értékével. Amennyiben az időközben megjelenő új információk hatására az eloszlás változik, az új prognózis megegyezik az új eloszlás várható értékével. Mivel az új információk véletlenszerűen és szinte folyamatosan érkeznek, ezért az elemzők gyakran és változó – az új információknak megfelelő – irányba módosítják prognózisukat.

4. ábra

Elemzői magatartásformák



⁵ Frankel és Froot (1985), illetve Bakhshi és szerzőtársai (2003) részletesebben is bemutatják a vizsgált magatartásformákat.

Elképzelhető azonban, hogy az elemzők úgy vélik, a prognózisok gyakori és váltakozó irányú változtatásai miatt hozzáértésük megkérdőjeleződhet, ezért az előrejelzéseiket csak fokozatosan módosítják. A b) panel ezt a jellegű magatartást, az adaptív várakozásokat szemlélteti. Ebben az esetben a későbbi irányadó kamat várható értékének megváltozása nem épül be teljesen az elemzők előrejelzéseibe, az elemzők prognózisukat a változásnál kisebb mértékben módosítják. Ekkor, ha az első előrejelzés megegyezett a várható értékkel, a következő prognózis az új várható érték és az első előrejelzés között lesz. Ez a magatartás a racionális várakozásokhoz képest egyszerre csak kisebb változásokat okoz a prognózisban.

Az érzékelt változásokat túlreagáló várakozásképzés [c) ábra] ezzel ellentétes hatású. Ekkor a piaci szereplők a két előrejelzés közötti időszakban történt változások folytatódására számítanak. Ezért előrejelzésüket a későbbi irányadó kamat várható értékének változásával megegyező irányban, azonban annál nagyobb mértékben módosítják.

A d) panel egy olyan esetet mutat, amikor a jövőbeli irányadó kamat valószínűség-eloszlása kétcsúcsú. Ilyen valószínűség-eloszlás alakulhat ki például, ha két, egymástól távol eső forgatókönyv valamelyikének megvalósulására van esély. Ekkor kicsi annak valószínűsége, hogy a tényleges későbbi irányadó kamat az eloszlás várható értékének közelében lesz. Ebben az esetben, ha az elemző a két lehetséges forgatókönyv súlyozásával a jegybanki kamat várható értékét adja meg előrejelzésként, szinte biztos lehet abban, hogy téved. Hogy ezt elkerülje, prognózisát két lépésben készíti el: először kiválasztja az általa valószínűbbnek tűnő forgatókönyvet, majd megadja azt a kamatszintet, amit ennek bekövetkezésekor vár. Ezért ha az elemzők arra törekednek, hogy minél többször adjanak viszonylag pontos előrejelzést, prognózisként nem a várható értéket, hanem a legvalószínűbb értéket adják meg.

ELEMZŐI MAGATARTÁSFORMÁK TESZTELESE⁶

A Reuters felmérésében szereplő elemzők havonta adnak előrejelzést a várható irányadó kamatra, különböző időhorizontra. Ha az elemzők az előrejelzési hibájukat akarják minimalizálni – azaz az előbb felsorolt stratégiák közül a legelsőt választják –, akkor az i -edik elemző t időpontbeli, $t+s$ időpontra vonatkozó előrejelzése az alábbi formában írható fel:

$$forecast_{t,t+s}^i = E_i(r_{t,t+s}) = E(r_{t,t+s}) + u_{t,t+s}^i$$

Egy elemző előrejelzése tehát az irányadó kamat várható értéke és egy hibatag összege. Ez utóbbiban tükröződik az, hogy az elemzők nem tudják pontosan meghatározni az irányadó kamat várható értékét.

Az irányadó kamat ténylegesen bekövetkező értéke a várható érték és egy véletlen hibatag összege, ahol az utóbbi az előrejelzési horizont alatt bekövetkezett sokkok hatását tartalmazza:

$$r_{t+s} = E(r_{t,t+s}) + \varepsilon_{t,t+s}$$

Felhasználva az előző két egyenletet, az utóbbi átírható a következő formára:

$$r_{t+s} = forecast_{t,t+s}^i + v_{t,t+s}^i, \text{ ahol}$$

$$v_{t,t+s}^i = \varepsilon_{t,t+s} - u_{t,t+s}^i$$

Ez az összefüggés tesztelhető az alábbi regresszióval:

$$r_{t+s} = \alpha^i + \beta forecast_{t,t+s}^i + v_{t,t+s}^i \quad (1)$$

Amennyiben az elemzői várakozások a várható érték körül szóródnak, akkor β valós értéke 1. Az (1) egyenlet becslőt együtthatóiból azonban csak azt tudjuk megállapítani, hogy az elemzők várakozásai racionálisak-e. Ez alapján nem tudnánk megválaszolni azt a kérdést, hogy ha az elemzői várakozások nem racionálisak, annak milyen magyarázata lehet. A felmérés eredményeit azonban akkor értelmezhetjük helyesen, ha azt is tudjuk, hogy azok milyen elemzői viselkedéseket tükröznek. A három, előző alfejezetben bemutatott nem racionális várakozásokat tükröző magatartásforma esetében közös, hogy az előrejelzés nem egyezik meg a jövőbeli irányadó kamat várható értékével. Azonban az egyes magatartásformákat követő elemzők az időközben érkező új információk hatására eltérő módon vizsgálják felül egy adott időpontra vonatkozó prognózisukat. Ezért az előrejelzések változásainak figyelembevételével képet kaphatunk arról, hogy a feltételezett magatartási formák közül melyik jellemző a mintánkban szereplő elemzőkre. Ennek vizsgálatához a következő, kibővített regressziót használtuk:

$$r_{t+s} = \alpha^i + \beta forecast_{t,t+s}^i + \gamma revizio_{t-1}^i + \delta revizio_{t-2}^i + v_{t,t+s}^i \quad (2)$$

A két új változó azt mutatja, hogy az elemző a t időszaki előrejelzését 1, illetve 2 hónappal megelőzően mennyivel módosította az előrejelzését. Ha az elemzők előrejelzésként az általuk várt alapkamatot adják meg, akkor előrejelzéseik változása csak az új információknak köszönhető,

⁶ Bakshi és szerzőtársai (2003) részletesen bemutatják az általunk is alkalmazott módszertant.

1. táblázat

A Reuters-felmérésben szereplő elemzők előrejelző képessége⁷

| Változó | Az előrejelzés horizontja | | | |
|----------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | 1–5 hónap | 6–11 hónap | 12–17 hónap | 18–23 hónap |
| | Becsült együtthatók | | | |
| Előrejelzés | 0,442 (0,121) | 0,657 (0,063) | 0,250 (0,107) | 0,611 (0,120) |
| Revízió ₁ | 0,627 (0,181) | -0,012 (0,128) | 0,394 (0,313) | -0,117 (0,221) |
| Revízió ₂ | 0,367 (0,124) | 0,122 (0,070) | 0,627 (0,113) | 0,188 (0,105) |
| Konstans | 0,026 (0,002) | 0,029 (0,003) | 0,018 (0,002) | 0,009 (0,006) |

A becsült paraméterek alatt zárójelben a standard hibák szerepelnek.

függetlenül attól, hogy az előző hónapokban milyen előrejelzéseket adtak. Ekkor mindkét új változó együtthatója 0. Ha γ vagy δ pozitív, az azt jelenti, hogy az elemzők jellemzően kisebb lépésekben változtatják meg az előrejelzéseiket. Ha megváltozik a várakozásuk, az az előrejelzésükbe csak fokozatosan, több hónapon keresztül épül be. A negatív együttható pedig azzal magyarázható, hogy az elemzők a hozamváltozásokat túlreagálják, azaz a várakozásaik nagyobb mértékben változnak, mint azt a hozamváltozást meghatározó tényezők változása indokolja. Az eredményeket a 1. táblázat mutatja különböző előrejelzési horizontokra.

Az eredmények alapján úgy tűnik, hogy az elemzők jellemzően nem több lépésben módosítják az előrejelzésüket, a revízió_{t-1} és a revízió_{t-2} becsült együtthatói 0-nak tekinthetők⁸. Az előrejelzés változó együtthatója azonban különbözik 1-től, ami arra utal, hogy az előrejelzés nem egyezik meg a várható értékkel, azaz a racionális várakozások feltevése nem teljesül.⁹

MÓDUSZ VS. VÁRHATÓ ÉRTÉK

Az eddigiekből kiderült, hogy a Reuters-felmérésben szereplő előrejelzések, illetve az előrejelzések átlaga nem tekinthető az irányadó kamat várható értékének. A regressziók alapján ezt nem az okozza, hogy az elemzők több, kisebb lépésben változtatják meg a várakozásaikat, és azt a feltevést sem támasztják alá az eredmények, hogy az

elemzők túlreagálnák a mögöttes folyamatokban történt változást.

Egy alternatív magyarázat lehet az elemzői előrejelzés és a várható érték eltérésére, hogy az elemzők nem a várakozásaik várható értékét, hanem az általuk legvalószínűbbnek tartott értéket adják meg előrejelzéseként. Ezt a feltételezést a hazai körülmények között az motiválhatja, hogy a várakozásokba gyakran épülhetett be egy kis valószínűséggel bekövetkező, nagyobb mértékű kamatemelés vagy kamatcsökkentés. Például az elemzők feltételezhetik azt, hogy ha árfolyamválság alakul ki, akkor a jegybank jelentős kamatemelésre kényszerül, ugyanakkor nagy a valószínűsége, hogy ez nem következik be, és akkor a jegybanki kamatok változatlan szinten maradnak. Ebben az esetben az irányadó kamat várható értéke – a két forgatókönyv szerinti jegybanki kamat súlyozott átlaga – egy olyan kamatszintet jelöl, amelyik az elemzői várakozások alapján nagy valószínűséggel nem következhet be. Ilyen helyzetben, ha az elemző célja, hogy minél nagyobb eséllyel eltalálja a tényleges kamatszintet, akkor prognózisként nem a várható értéket – amiről tudja, hogy nem következhet be – adja meg, hanem azt a kamatszintet, amit a legvalószínűbbnek tart.

Az adatokból közvetlenül nem lehet eldönteni, hogy az elemzők a várható helyett a legvalószínűbb értéket adják-e meg. Szimulált adatokon azonban meg tudjuk vizsgálni, hogy jellemzően milyen együtthatót kapunk az (1) egyenlet-

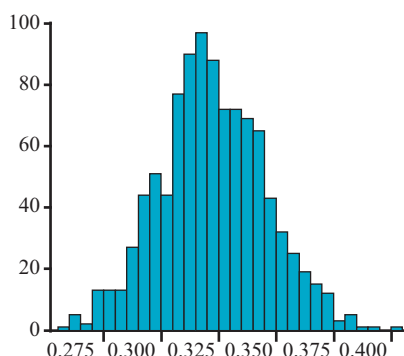
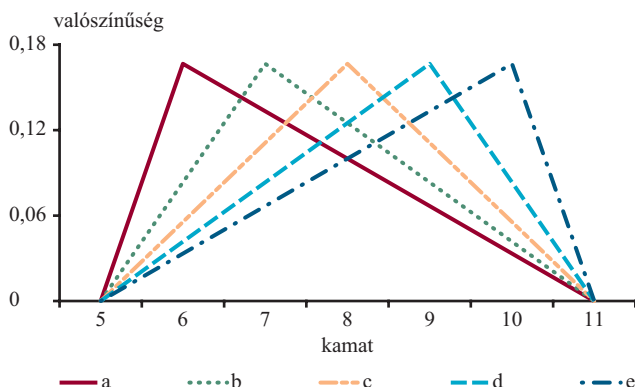
⁷ Ebben a fejezetben a regressziókhoz a 1995. december és 2006. január közötti Reuters-felmérések adatait használtuk fel. A mintából elhagytuk azokat a megfigyeléseket, amelyekben a 2003-as események meglepetést okoztak.

⁸ Az említett együtthatók csak nagy bizonytalansággal becsülhetők, így az eredmények értelmezése óvatosságot igényel.

⁹ A becsült egyenletben a magyarázó változó és a hibatermék nem független, mert mindkettő tartalmazza az egyes előrejelzők által a várható érték becslésében elkövetett hibát. Emiatt a β együtthatóra vonatkozó becslésünk kisebb, mint a valódi érték. A regresszió paramétereinek becslésére ezért több más módszert is alkalmaztunk, amelyek alapján hasonló eredményeket kaptunk, így az 1-nél kisebb együttható valószínűleg nem annak köszönhető, hogy az általunk választott módszertan nem megfelelő. Ebben az elemzésben az alternatív módszerekkel kapott eredményeket nem tárgyaljuk.

5. ábra

A móduszalapú előrejelzés szimulációja



| | |
|-------------------|----------|
| Series: B_HAT | |
| Sample: 1 1000 | |
| Observations 1000 | |
| Mean | 0.322381 |
| Median | 0.321384 |
| Maximum | 0.404925 |
| Minimum | 0.256573 |
| Std. Dev. | 0.022979 |
| Skewness | 0.118180 |
| Kurtosis | 2.998979 |
| Jarque-Bera | 2.327780 |
| Probability | 0.312269 |

nek megfelelő regresszióban, ha az elemzők ezt a stratégiát választják.

A szimulációhoz néhány egyszerű feltételezéssel éltünk.

- A gazdaság ötféle állapotban lehet (a, b, c, d és e) egyenlő valószínűséggel, melyek esetében a jövőbeli jegybanki kamat eloszlását a 2. ábra bal panelje mutatja.
- Az előrejelzők az alapkamat legvalószínűbb értékét adják meg előrejelzésként, ami a jelen esetben 6, 7, 8, 9 és 10 lehet.

A szimuláció során a becsült együttható egynél kisebb volt, 0,32 körül szóródott (5. ábra jobb panel). Ez azt jelenti, hogy az egyenletünk együtthatóinak becsült értékét magyarázhatja az, hogy az elemzők a legvalószínűbb értéket adják meg előrejelzésként.¹⁰

Amennyiben az elemzők a legvalószínűbbnek tartott értéket adják meg, akkor az előrejelzés egyfajta feltételes prognózisként értelmezhető. Az előrejelzés leginkább azt mutathatja, hogy mi a jegybanki kamat várható értéke abban az esetben, ha nem következik be valamilyen kis valószínűségű, rendkívüli esemény (például egy kis valószínűséggel várt, nagymértékű árfolyamgyengülés).

A HATÁRIDŐS HOZAMOK ÉS A REUTERS FELMÉRÉS ELŐREJELZŐ KÉPESSÉGÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Az előző fejezetekben bemutattuk, hogy a határidős hozamok és az elemzői várakozások más-más okból, de egyaránt különböznek az irányadó kamat várható értékétől. Ebben a részben azt vizsgáljuk, hogy ennek ellenére hordoznak-e hasznos információt a jegybanki kamat jövőbeli pályájáról. A két adatforrás információtartalmát elemezve választ kaphatunk arra, hogy helyettesíthetik-e egymást, vagy érdemes a kettőt együttesen elemezni. A kérdést az alábbi regresszió segítségével vizsgáljuk:

$$r_{t+s} = \alpha + \beta \text{forecast}_{t,t+s} + \gamma f_{t,t+s} + \delta r_t + v_{t,t+s} \quad (3)$$

Az egyenlet együtthatói azt mutatják, hogy az egyes változók mennyire mozognak együtt a későbbi jegybanki kamattal. A kamat várható pályájával kapcsolatban azok a változók hordoznak információt, melyek együtt mozognak vele, segítenek megmagyarázni a változásait, ezek együtthatója tehát különbözik nullától.

A 2. táblázatban található eredmények alapján sem az elemzői várakozások, sem a határidős hozamok nem hor-

¹⁰ Mivel csak közvetett módon tudtuk tesztelni, hogy az elemzők a legvalószínűbbnek tartott értéket adják meg előrejelzésként, így ez a feltételezés csak addig elfogadható, amíg nincs más alternatív, ugyancsak közvetett módon tesztelhető hipotézis, ami szintén egynél kisebb együtthatót eredményezne a vizsgált regresszióban.

2. táblázat

A Reuters-felmérés átlaga és a forwardhozam előrejelző képessége

| | Az előrejelzés horizontja | | | |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1–5 hónap | 6–11 hónap | 12–17 hónap | 18–23 hónap |
| Aktuális irányadó kamat | -0,434 (0,120) | -0,853 (0,179) | 0,433 (0,103) | -0,886 (0,230) |
| Előrejelzés | 1,487 (0,242) | 2,245 (0,177) | 1,703 (0,082) | 2,200 (0,220) |
| Határidős hozam | -0,023 (0,120) | -0,139 (0,077) | -0,898 (0,160) | -1,454 (0,147) |
| Konstans | -0,002 (0,000) | -0,016 (0,005) | -0,035 (0,002) | 0,139 (0,025) |

A becsült paraméterek alatt zárójelben a standard hibák szerepelnek.

dozzák magukban az összes elérhető információt. Ezt mutatja, hogy az aktuális irányadó kamat együtthatója minden előrejelzési horizonton különbözik nullától, vagyis a piaci várakozásokat jellemző változók mellett ez is információt tartalmaz a jövőbeli kamatszintről. Ugyanakkor az elemzői előrejelzések minden vizsgált horizonton együtt mozognak a későbbi alapkamattal. Egy éven belüli horizonton a határidős hozamok az előrejelzéseken és az irányadó kamat aktuális szintjén felül nem hordoznak többletinformációt, egyévesnél hosszabb időtávon pedig mindegyik változó együtthatója eltér nullától. Az eredmények alapján a piaci várakozások elemzésénél célszerű az elemzői előrejelzésekre helyezni a hangsúlyt az egy évnél rövidebb horizonton, ennél hosszabb időtávon pedig mindkét adatforrást figyelembe lehet venni.¹¹

Az eredményeink azonban nem feltétlenül jelentik azt, hogy egyévesnél rövidebb időszakon belül a határidős hozamok semmilyen információt nem hordoznak. Egyrészt a határidős hozam a várt jegybanki kamat és egy kockázati prémium összege, így a kamatvárakozások felső korlátját mutatja. Másrészt a határidős hozam és a felmérésből számított várt kamatpálya különbsége a kockázati prémium becsléseként is értelmezhető. Minél magasabb ez a különbség, annál nagyobb a befektetők által elvárt prémium és a pénzügyi piacok sebezhetősége.

ÖSSZEGZÉS

Cikkünkben az MNB jövőbeli döntéseire vonatkozó piaci várakozásokat elemeztük két információforrást, a hozam-

görbét és a Reuters elemzői felmérését használva. A várakozásokról kirajzolódó kép elemzésekor figyelembe kell vennünk, hogy közvetlenül egyik forrás sem mutatja az alapkamat várható értékét. A határidős hozamok nem egyeznek meg a várt alapkamattal, mert prémiumot tartalmaznak, s ennek következtében a várt kamatpálya a határidős hozamokból számított pálya alatt helyezkedik el. A Reuters-felmérésben megjelenő elemzői várakozások szintén különböznek a várt alapkamattól, aminek egy lehetséges magyarázata lehet, hogy az elemzők előrejelzésként a legvalószínűbbnek tartott értéket és nem várakozásaik várható értékét adják meg. Eredményeink alapján az 1. ábrán a ténylegesen várt kamatpálya a két görbe között helyezkedhetett el, és egy éven belüli időhorizonton az elemzői várakozásokhoz lehetett közelebb.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BAKHSHI, HASAN; GEORGE KAPETANIOS AND ANTHONY YATES (2003): Rational expectations and fixed-event forecasts: an application to UK inflation. *Bank of England Working Paper*, No. 176.

FRANKEL, JEFFREY A. AND KENNETH FROOT (1985): Using survey data to test some standard propositions regarding exchange rate expectations. *NBER Working Paper*, No. 1672.

PEACOCK, CHRISTOPHER (2004): Deriving a market-based measure of interest rate expectations. *Bank of England Quarterly Bulletin*, Summer 2004.

¹¹ Egy évnél hosszabb horizonton persze továbbra is problémát jelent, hogy megfigyeléseink nem függetlenek, mert az előrejelzési időszakok átfedik egymást, így az eredményeink ezen a horizonton már kevésbé megbízhatóak.

Gábrriel Péter–Reiff Ádám: Az áfakulcsok változásának hatása a fogyasztóiár-indexre

A Magyar Nemzeti Bank 2006 őszén indított el egy várhatóan másfél évig tartó kutatássorozatot a nem szabályozott árú termékek és szolgáltatások árazásáról. A kutatás alapjául a KSH fogyasztóiárindex-számításhoz használt boltszintű ár-felírásai szolgálnak. A kutatássorozat első lépéseként azt vizsgáltuk, hogy az áfakulcsok korábbi változásai (a 2004. januári áfaemelés és a 2006. januári áfacsökkentés) hogyan hatottak a termékek és szolgáltatások áraira. Az elemzésünket különösen aktuálissá teszi, hogy 2006 szeptemberében egyes termékek áfakulcsa újra emelkedett. Eredményeink azt mutatják, hogy míg áfaemeléskor az emelés nagy része néhány hónap alatt megjelent a fogyasztói árakban, addig az áfakulcs csökkentése csak jóval kisebb mértékben csökkentette a fogyasztói árakat, így – legalábbis rövid távon – az üzletek profitját gyarapította.

BEVEZETÉS

A Jegybanktörvény szerint a „Magyar Nemzeti Bank elsődleges célja az árstabilitás elérése és fenntartása”. Ezt a gyakorlatban az MNB az inflációs célkövetés rendszerével próbálja elérni, ami azt jelenti, hogy a bank arra törekszik, hogy a jövőbeli infláció az előre meghatározott inflációs cél (jelenleg 3%) szerint alakuljon.

Az inflációs célkitűzés rendszerének gyakorlati megvalósítása során egyrészt alapvető fontosságú, hogy a bank megfelelően jelezze előre a várható infláció nagyságát, hiszen a szükséges lépéseket a várható infláció és a kitűzött inflációs cél viszonya határozza meg. Ha ugyanis a várható infláció meghaladja az inflációs célt, akkor a bank szigoríthat a monetáris politikáján (pl. kamatot emelhet), ha pedig a várható infláció alatta marad az inflációs célnak, akkor szóba jöhet a monetáris lazítás (pl. kamatcsökkentés).

Az inflációs célkövetés gyakorlati megvalósításakor ugyanilyen fontos az is, hogy az MNB megfelelően értékelje a már ismertté vált inflációs adatokat. Az inflációs ráta nem várt mértékű megemelkedésekor például fontos lehet az emelkedés mögött álló főbb tényezők beazonosítása. Nyilvánvaló, hogy ha az infláció növekedésének hátterében jórészt egyszeri, nem ismétlődő, és idővel megszűnő hatású események állnak, akkor a banknak nem kell olyan szigorúan reagálnia, mintha az infláció emelkedését kizárólag piaci események okozták volna.

Ebben az írásban az áfakulcsok változásának inflációs hatását vizsgáljuk. Ez a témakör azért érdemel megkülönböz-

tetett figyelmet, mert egyrészt nyilvánvaló, hogy bármilyen áfaváltozás érdemben befolyásolja a KSH által közzétett fogyasztóiár-indexet, másrészt viszont előre tudható, hogy az áfaváltozások csak egyszeri árszínvonal-emelkedést okoznak, és hatásuk később megszűnik.¹ Az inflációs folyamatok helyes megítélése érdekében tehát alapvető fontosságú, hogy elkülönítsük az áfaemelés hatását a piaci folyamatok miatt egyébként is bekövetkező áremelkedéstől.²

Magyarországon – az Európai Unió többi tagországához viszonyítva – a közelmúltban gyakoriak voltak az áfaváltozások (1. táblázat). Elemzésünkben a középső és alsó kulcsok 2004. januári emelését, valamint a felső kulcs 2006. januári csökkentését vizsgáljuk meg részletesebben. Eredményeink szerint az áfaemelés és az áfacsökkentés hatása egyáltalán nem szimmetrikus: míg a 2004. januári 3 százalékpontos áfaemelés átlagosan kb. 2,5 százalékkal növelte, addig 2006 januárjában az 5 százalékpontos áfacsökkentés csupán átlagosan kb. 1 százalékkal csökkentette az érintett termékek árszínvonalát.

Az elemzésben egyebek mellett arra is kitérünk, hogy az áfakulcsok megváltoztatása milyen időbeli lefutással épül be az árakba.

Eredményeink szerint az áfaemelés 1-2 hónapon belül jelentkező hatása meghaladja a hosszabb távú árszínvonal-emelkedést, mivel az üzletek egyes későbbre tervezett ár-emeléseket már az áfaemelés okozta áremeléssel egy időben végrehajtanak. Ugyancsak figyelemre méltó, hogy az áfaemelés az emelés által közvetlenül nem érintett termékek árát is növeli.

¹ A 2006. szeptemberi áfaemelés például csak a 2006. szeptember–2007. augusztus között publikált inflációs számokat befolyásolja (2006 szeptemberében például úgy, hogy a számított inflációs adat az érintett termékeknél a 2006. szeptemberi, 20%-os áfakulcs melletti fogyasztói árakat a 2005. szeptemberi, 15%-os áfakulcs melletti fogyasztói árakkal veti össze), 2007 szeptemberétől viszont nincs közvetlen hatása az árindekre.

² Az áfakulcsok megváltozása esetén – amint ezt majd az eredményeink is igazolják – egyáltalán nem automatikus a termékek és szolgáltatások átárzódása. Az erős piaci versenynek kitett vállalatok például áfaemelés esetén jellemzően kisebb mértékben emelik az árakat, mint a nem versenyző vállalatok.

I. táblázat

Az áfakulcsok változása Magyarországon 2004-2006 között

| | felső | középső | alsó |
|--------------------------|-------|---------|------|
| 2003. december 31-ig | 25% | 12% | 0% |
| 2004. január 1-jétől | 25% | 15% | 5% |
| 2006. január 1-jétől | 20% | 15% | 5% |
| 2006. szeptember 1-jétől | 20% | | 5% |

Bizonyos termékkörökben (pl. tartós fogyasztási cikkek) egyes termékeknél megfigyelhető, hogy már az áfa-csökkentés hatálybalépése előtt csökkennek a fogyasztói árak, de ez nem általános jelenség. Áfaemelés esetén pedig egyáltalán nem mutatható ki, hogy a boltok az áfaemelésre készülve már az emelés hatálybalépése előtt megemelnék az árakat.

ADATBÁZIS ÉS MÓDSZERTAN

Vizsgálatainkat a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) fogyasztóiárindex-számításhoz használt bolti szintű árfelírásai alapján végeztük el.

A KSH minden hónapban közzéteszi az infláció adott hónapra számított mértékét, amelyet egy ún. fogyasztói kosár fogyasztói árának (1 hónap, ill. 1 év alatt bekövetkezett) megváltozása alapján határoz meg. A fogyasztói kosárban azok a termékek és szolgáltatások szerepelnek, amelyeket a lakosság a leggyakrabban vásárol, a rájuk költött jövedelemnek megfelelő súlyozással. A fogyasztói kosárban szereplő termékek és szolgáltatások listája, valamint azok súlyozása a fogyasztói szokások változásával párhuzamosan évről évre változik.

Az említett fogyasztói kosár részletességét jól jellemzi, hogy 2006-ban a KSH 896 darab szűken definiált terméket és szolgáltatást (ún. „reprezentáns”) szerepeltetett benne. Ezek közül 770 reprezentáns áralakulását elemezzük, amelyek együttes fogyasztói kosárbeli súlya 2006-ban 76,99%. A kihagyott termékek vagy szabályozott árúak (pl. óvodai és iskolai étkezés, villamos energia, vezetékes gáz, autópálya-matrica), vagy a KSH adatgyűjtési módszere nem teszi lehetővé esetükben árazási kérdések vizsgálatát (pl. új és használt autók).

Az adatbázisunk tehát 770 reprezentánsnak a különböző eladási helyeken felírt árait tartalmazza 2002. január és 2006. május között, havi gyakorisággal. Például a „csontos

rövidkaraj szűzpecsenyével” reprezentáns esetében az említett időszakban összesen 6887 darab, 158 különböző árusítóhelyről származó megfigyelésünk van.³ Ennél a reprezentánsnál tehát az adatbázis boltonként átlagosan (6887/158=) 43,6 árfelírást tartalmaz, de a 158 bolt közül 102-ben az időszak minden hónapjából, a teljes 53 hónapos megfigyelési időszakból van adatunk. Az adatbázisban szereplő összes reprezentánsra igaz, hogy a megfigyelt boltok listája jórészt változatlan, ezért a meglévő árfelírásokból jól nyomon követhető a különböző reprezentánsok bolti szintű áralakulása, valamint a különböző boltok árazási magatartása.

Az adatbázisban reprezentánsoként átlagosan kb. 4791 megfigyelés szerepel, vagyis az összes megfigyelésszám megközelíti a 3,7 milliót (770 x 4791).

Az áfakulcsok változásának inflációra gyakorolt hatását egy egyszerű statisztikai modell alapján számszerűsítettük. Ennek a modellnek az a kiindulópontja, hogy a reprezentánsok megfigyelt átlagárának az előző havi átlagárhoz viszonyított megváltozása az egyedi boltok ár-növeléseiből és árcsökkentéseiből tevődik össze, és hogy az átlagos ár-változásban különválasztható az árcsökkentések és az ár-növelések hatása:

$$\begin{aligned} \text{Átlagos árváltozás} &= (\text{Árnövelő boltok aránya}) \times \\ &\quad \times (\text{Árnövelés átlagos mértéke}) - \\ &\quad - (\text{Árcsökkentő boltok aránya}) \times \\ &\quad \times (\text{Árcsökkentés átlagos mértéke}). \end{aligned}$$

Tehát ha például egy adott hónapban a megfigyelt boltok 20%-a növelte az árát átlagosan 12%-kal, valamint a megfigyelt boltok 5%-ában csökkent az ár átlagosan 8%-kal, akkor az átlagos árváltozás $(0,2) \times (12\%) - (0,05) \times (8\%) = 2\%$ -os volt.

Feltételezésünk szerint az áfakulcsok változása a fenti egyenlet jobb oldalán szereplő négy tényezők keresztül

³ Az említett 158 bolt az ország egész területét lefedi abban az értelemben, hogy minden megye képviselteti magát közöttük (a boltok közül 21 budapesti, 8 Baranya megyei stb.).

fejti ki a hatását. Áfaemelés esetén például valószínűsíthető, hogy

- az árnövelő boltok aránya növekszik és az árcsökkentő boltok aránya csökken;
- az árnövelő boltok átlagos áremelése, valamint az árcsökkentő boltok átlagos árcsökkentése megváltozik.

A minél megbízhatóbb becslés érdekében az áfaemelés árakra gyakorolt hatását olyan formában írtuk fel, amelyben minden elemet pontosan becsülni tudunk. Például a *boltok megnövekedő áremelési hajlandóságán keresztül* az árszínvonal áfaemelés miatti növekedése így írható fel:

$$\begin{aligned} & \text{Árszínvonal áfaemelés miatti növekedése (növekvő áremelési hajlandóság miatt) =} \\ & = (\text{Árnövelő boltok eredeti aránya}) \times (\text{Átlagos növelés mértékének növekedése}) + \\ & + (\text{Árnövelő boltok aránynövekedése}) \times (\text{Eredeti átlagos árnövelés}) + \\ & + (\text{Árnövelő boltok aránynövekedése}) \times (\text{Átlagos árnövelés mértékének növekedése}).^4 \end{aligned}$$

Áfaemelés esetén ugyanígy számszerűsíthető a *boltok csökkenő árcsökkentési hajlandóságán keresztül* érvényesülő hatás. Összességében az áfaemelés árfelhajtó hatása tehát teljes egészében kiszámolható, ha megbecsüljük:

- az árcsökkentő és árnövelő boltok eredeti (áfaemelés nélküli) arányát;

- az átlagos árcsökkentés és átlagos árnövelés eredeti (áfaemelés nélküli) mértékét;
- az áremelő boltok arányának áfaemelés miatti megnövekedését, valamint az árcsökkentő boltok arányának áfaemelés miatti csökkenését;
- az átlagos áremelés mértékének, valamint az átlagos árcsökkentés mértékének áfaemelés miatti megváltozását.

A rendelkezésünkre álló adatbázis alapján statisztikai-ökonometriai módszerekkel 1-3 hónapos időtávon ezek mindegyike jól becsülhető.⁵ Figyelembe véve, hogy a különböző termékek árazására különböző hatást gyakorolhat az áfakulcs megváltozása (például a piaci verseny erősségének különbözősége miatt), ezeket a mennyiségeket külön-külön megbecsültük az összes, adatbázisban szereplő reprezentánsra, majd a reprezentánsok szintjén számítottuk ki az áfaváltozás árszínvonalra gyakorolt hatását. Az összhatást a termékszintű hatások fogyasztóikosár-beli súlyokkal súlyozott átlagaként határoztuk meg.

A 2004. JANUÁRI ÁFAEMELÉS INFLÁCIÓS HATÁSA

2004. január 1-jétől a 12%-os középső áfakulcs 15%-osra emelkedett, ami az adatbázisunkban szereplő 770 reprezentáns közül 213-at érintett. Az érintett reprezentánsok között túlsúlyban vannak az élelmiszerek, ezenkívül jelentősebb még a szolgáltatások, valamint a háztartási energia és egyéb cikkek közé tartozó termékek súlya. Az érintett ruházatkodási cikkek fogyasztóikosár-beli súlya elhanyagol-

2. táblázat

A 2004. januári középső áfakulcs-emelés által érintett reprezentánsok termékcsoportok szerinti megoszlása

| Termékcsoportok | Érintett reprezentánsok | |
|--|-------------------------|----------------------------|
| | száma | fogyasztói kosárbeli súlya |
| Élelmiszerek, szeszes italok és dohányárúk | 154 | 18,52 |
| Ruházatkodási cikkek | 2 | 0,03 |
| Tartós fogyasztási cikkek | 0 | 0,00 |
| Háztartási energia, egyéb cikkek | 28 | 3,66 |
| Szolgáltatások | 29 | 3,27 |
| ÖSSZESEN | 213 | 25,48 |

⁴ A fenti számpéldához visszatérve: tegyük fel, hogy áfaemelés hiányában a boltok 20%-a emel árat átlagosan 12%-kal, és áfaemelés esetén a boltok 50%-a átlagosan 10%-kal. Ekkor a boltok megnövekedett áremelési hajlandóságán keresztül érvényesülő árnövekedés $(0,5) \times (10\%) - (0,2) \times (12\%) = 2,6\%$. A felbontás szerint ez az alábbiakból tevődik össze: egyrészt a boltok egyébként is emelő 20%-a átlagosan 2%-kal kisebb mértékben emel: $(0,2) \times (-2\%) = -0,4\%$ (első tag). Másrészt viszont a boltok kizárólag az áfaemelés miatt emelő 30%-a 0 helyett 10%-kal emel: $(0,3) \times 10\% = 3\%$ (második és harmadik tagok összege). Az összhatás tényleg 2,6%.

⁵ A megfigyelési időszak rövidege (kb. 4,5 év) miatt az 1–3 hónapnál hosszabb hatások becslése bizonytalanná válik. Az ismertetett rövid távú hatások leginkább az áfaváltoztatás után beérkező inflációs adatok helyes megítélését segíthetik elő.

3. táblázat

A 2004. januári középső áfakülsőemelés becsült inflációs hatása az emelés által érintett termékekre

(termékcsoportonként)

| Termékcsoportok | CPI-súly | Áfaemelés miatti árnövekedés | | | Fogyasztóiár-indexre gyakorolt hatás | | |
|--|----------|------------------------------|---------|---------|--------------------------------------|---------|---------|
| | | 1 hónap | 2 hónap | 3 hónap | 1 hónap | 2 hónap | 3 hónap |
| Élelmiszerek, szeszes italok és dohányárúk | 18,520 | 2,72 | 3,31 | 2,95 | 0,50 | 0,61 | 0,55 |
| Ruházkodási cikkek | 0,033 | 0,40 | 0,58 | -0,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tartós fogyasztási cikkek | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Háztartási energia, egyéb cikkek | 3,659 | 1,55 | 1,70 | 1,16 | 0,06 | 0,06 | 0,04 |
| Szolgáltatások | 3,268 | 0,54 | 1,08 | 1,48 | 0,02 | 0,04 | 0,05 |
| Összesen | 25,480 | 2,27 | 2,79 | 2,50 | 0,58 | 0,71 | 0,64 |

ható, a tartós fogyasztási cikkek közül pedig egyet sem érintett a 2004. januári áfaemelés.

Ha 2004 januárjában a boltok egységesen és teljes mértékben áthárították volna az áfaemelést a fogyasztókra, akkor ezáltal $115/112 - 1 = 2,68\%$ -kal növekedett volna az árszínvonal. Az egyes reprezentánsok esetében megfigyelt inflációs hatásokat tehát ehhez az „elméleti” értékhez kell viszonyítanunk.

Az előző részben leírtak szerint reprezentáns csoportonként külön-külön becsültük az áfaemelés inflációs hatását. Az áfaemelés 2004. januári inflációs adata gyakorolt hatása – termékcsoportok szerinti bontásban – a 3. táblázatban látható.

Az eredmények szerint a középső áfakulcs 2004. januári emelése leginkább az élelmiszerek árára hatott: 1, 2 és 3 hónapos időtávon átlagosan 2,72, 3,31 és 2,95%-kal emelte az érintett termékek árát. Ez önmagában 0,50, 0,61, illetve 0,55 százalékponttal növelte a fogyasztóiár-indexet. Figyelemre méltó az áfaemelés élelmiszerárakra gyakorolt hatásának időbeli lefutása: az áfaemelés hatása 2 hónap alatt a legnagyobb, majd 3 hónap alatt már valamelyest kisebb. Ez azzal magyarázható, hogy az áfaemelés miatt olyan boltok is az áremelés mellett döntöttek, amelyek áfaemelés hiányában nem változtattak volna az áraikon. Áfaemelés nélkül ezek a boltok csak csekély mértékű ár-emelést láttak volna szükségesnek, aminek a költségei

meghaladták volna az áremelés várható hasznát.⁶ Az áfaemelés miatt azonban a szükséges áremelés mértéke elég nagy lett ahhoz, hogy érdemes legyen vállalniuk az áremeléssel járó költségeket. A ténylegesen bekövetkezett áremelés így azonban nemcsak az áfa mértékét tartalmazta, hanem a kismértékű, áfaemelés hiányában nem megvalósuló áremelési szándékot is. Ez utóbbi áremelési szándékok többsége persze valamivel később áfaemelés nélkül is bekövetkezett volna (amikor a boltok által szükségesnek tartott ár már jelentősen eltért volna tényleges ártól). Összességében tehát az áfaemelés miatt a boltok egy része előrehozta a később egyébként is megvalósuló áremeléseit. Ez az *előrehozott áremelés* magyarázhatja az áfaemelés élelmiszerárakra gyakorolt hatásának időbeli lefutását.⁷

A többi termékcsoport esetében viszonylag nagy, 1,5% körüli hatást figyeltünk meg a „háztartási energia, egyéb cikkek” kategóriában, míg a szolgáltatások és a ruházkodási cikkek esetében az átlagos hatás kisebb (bár a szolgáltatások esetében idővel növekvő). Összességében – a fogyasztóiár-indexre gyakorolt hatása majdnem teljes egészében az élelmiszerek árszintnövekedéséből származik: a teljes hatás 1, 2 és 3 hónapos időtávon 0,58, 0,71, illetve 0,64 százalékpont.

A 2004. januári áfaemeléssel kapcsolatban azt is megvizsgáltuk, hogy vajon az emelés hatott-e az általa *nem érintett*

⁶ Az áremelésnek a közvetlen költségeken túl (például új katalógusok nyomtatása) közvetett költségei is lehetnek. Ide tartozik többek között a vevők meggyőzése arról, hogy az áremelés indokolt volt, és továbbra is megéri az adott boltban vásárolniuk. A felmerülő költségek miatt a boltok jellemzően nem változtatják túl gyakran az árakat, és a ténylegesen megfigyelt ár eltérhet attól, amit a boltok árváltoztatási költségei nélkül indokoltan tartanának. A szövegben ez utóbbi ár és a tényleges ár különbségét nevezzük szükséges árváltoztatásnak.

⁷ Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az itt tárgyalt előrehozott áremelés nem ugyanaz, mint a későbbiekben tárgyalt előrehozott áfaemelés. *Előrehozott áremelésnél* ugyanis arról van szó, hogy a boltok az áfaemelés *hatálybalépésekor* későbbre tervezett áremeléseket is megvalósítanak (az áfaemelés miatti áremeléssel együtt). Előrehozott áfaemelés alatt ezzel szemben azt értjük, hogy az áfaemelés hatását a boltok már a *hatálybalépés előtt* érvényesítik.

4. táblázat

A 2004. januári középső áfakülsőemelés becsült inflációs hatása az emelés által nem érintett termékekre

(termékcsoportonként)

| Termékcsoportok | CPI-súly | Áfaemelés miatti árnövekedés | | | Fogyasztóiár-indexre gyakorolt hatás | | |
|--|----------|---------------------------------|---------|---------|---|---------|---------|
| | | 1 hónap | 2 hónap | 3 hónap | 1 hónap | 2 hónap | 3 hónap |
| Élelmiszerek, szeszes italok és dohányárúk | 3,778 | 0,77 | 1,20 | 1,58 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
| Ruházkodási cikkek | 5,272 | 0,13 | 1,00 | 0,52 | 0,01 | 0,05 | 0,03 |
| Tartós fogyasztási cikkek | 4,976 | 0,39 | 0,64 | 0,53 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Háztartási energia, egyéb cikkek | 10,925 | 0,34 | 0,25 | 0,53 | 0,04 | 0,03 | 0,06 |
| Szolgáltatások | 11,301 | 0,56 | 1,25 | 1,47 | 0,06 | 0,14 | 0,17 |
| Összesen | 36,251 | 0,48 | 0,84 | 1,01 | 0,16 | 0,30 | 0,34 |

termékek és szolgáltatások árszínvonalára. A nem érintett termékek⁸ áraira gyakorolt hatások – ismét termékcsoportok szerinti bontásban – a 4. táblázatban láthatók.

Az eredményekből megállapítható, hogy azon termékcsoportok esetében – élelmiszerek, szolgáltatások – figyelhető meg a legnagyobb (1%-ot meghaladó) hatás, amelyeken belül a leginkább keverednek az áfaemelés által érintett és nem érintett reprezentánsok. Ez azzal magyarázható, hogy termékcsoportokon belül, ahol vélhetőleg az egyes termékek közelebbi helyettesítói egymásnak, az egyes termékek relatív árszínvonala hosszabb távon független a relatív áfataralomtól. Összességében megállapítható, hogy (nagyobb fogyasztói kosárbeli súlyuk miatt) a nem érintett termékek esetében megfigyelhető hatás érzékelhető mérték-

ben, 2-3 hónapos időtávon kb. 0,3 százalékponttal növelte a fogyasztóiár-indexet. Vagyis a 2004. januári áfaemelés az itt vizsgált piaci termékeken keresztül kb. 1 százalékponttal – egészen pontosan 1, 2 és 3 hónapos időtávon 0,74, 1,01, illetve 0,98 százalékponttal – emelte a 2004 elején mért fogyasztóiár-indexeket.⁹

A 2006. JANUÁRI ÁFACSÖKKENTÉS INFLÁCIÓS HATÁSA

2006. január 1-jétől a felső áfakulcs 25%-ról 20%-ra mérséklődött. Az adókulcs mérséklése által érintett termékek közül az élelmiszerek és a nem szabályozott árú energia súlya a legnagyobb, de a változás a többi termékcsoportból is számos terméket és szolgáltatást érintett.

5. táblázat

A 2006. januári felső áfakülsőcsökkentés által érintett reprezentánsok termékcsoportok szerinti megoszlása

| Termékcsoportok | Érintett reprezentánsok | |
|--|-------------------------|-------------------------|
| | száma | fogyasztóiár-beli súlya |
| Élelmiszerek, szeszes italok és dohányárúk | 63 | 12,53 |
| Ruházkodási cikkek | 136 | 4,26 |
| Tartós fogyasztási cikkek | 72 | 4,91 |
| Háztartási energia, egyéb cikkek | 160 | 15,17 |
| Szolgáltatások | 47 | 8,74 |
| Összesen | 478 | 45,60 |

⁸ A nem érintett termékek között nem szerepeltettük az alkohol- és dohánytermékeket. Ennek az az oka, hogy bár ezen termékek áfakulcsa 2004 januárjában nem változott, a rájuk kivetett jövedéki adó mértéke viszont módosult, így adótartalom-változás szempontjából nem tekinthetők „nem érintett”-nek. Kihagytuk továbbá a nem érintett termékkörből a járműüzemanyagokat is, mivel az áfahatást nem tudtuk elkülöníteni a 2004 elején (és általában is) megfigyelhető heves világgiazi ármozgások hatásától. A kihagyott termékek (alkohol, dohány, járműüzemanyag) együttes fogyasztóiár-beli súlya jelentős, 13,495%.

⁹ Ha ehhez még hozzáadjuk a szabályozott termékek (sokszor automatikus, áfanöveléssel megegyező mértékű) árnövekedését, akkor az összhatalás természetesen ennél még nagyobb.

6. táblázat

A 2006. januári áfacsökkentés becsült inflációs hatása a csökkentés által érintett termékekre

(termékcsoportonként)

| Termékcsoportok | CPI-súly | Áfacsökkenés miatti árváltozás | | | Fogyasztóiár-indexre gyakorolt hatás | | |
|--|----------|-----------------------------------|---------|---------|---|---------|---------|
| | | előrehozás | 1 hónap | 2 hónap | előrehozás | 1 hónap | 2 hónap |
| Élelmiszerek, szeszes italok és dohányárúk | 12,528 | 0,19 | -0,43 | -0,61 | 0,02 | -0,05 | -0,08 |
| Ruházkodási cikkek | 4,256 | 0,42 | -1,86 | -0,75 | 0,02 | -0,08 | -0,03 |
| Tartós fogyasztási cikkek | 4,912 | 0,29 | -1,69 | -1,67 | 0,01 | -0,08 | -0,08 |
| Háztartási energia, egyéb cikkek | 15,173 | -0,15 | -1,32 | -1,63 | -0,02 | -0,20 | -0,25 |
| Szolgáltatások | 8,736 | 0,41 | 0,22 | -0,09 | 0,04 | 0,02 | -0,01 |
| Összesen | 45,604 | 0,15 | -0,87 | -0,97 | 0,07 | -0,40 | -0,44 |

Az áfaemeléshez hasonlóan a csökkentés esetében is egyszerűen kiszámítható, hogy az áfacsökkentés teljes körű és azonnali begyűrűzése esetén az érintett termékek ára 4 százalékkal (120/125-1) csökkent volna.

Az áfacsökkentés tényleges, becsült hatását a 6. táblázat tartalmazza. Az eredmények alapján szembetűnő, hogy a boltok átlagosan az áfacsökkentés mértékének csak a negyedével mérsékeltek az érintett termékek árát, ami lényegesen kisebb annál, mint ahogy az áfaemelésre reagáltak. A szolgáltatások árai például az áfacsökkentés hatására szinte egyáltalán nem mérséklődtek. Legnagyobb mértékben a tartós fogyasztási cikkek ára csökkent, de a csökkenés mértéke még itt sem érte el a két százalékot.

Marketingszempontról a piaci részesedés érdekében elvileg egyes boltok számára kifizetődő lehet az árat már az áfacsökkentés előtt mérsékelni (előrehozott áfacsökkentés). Ezzel a lehetőséggel 2005 végén valóban élt néhány, elsősorban elektronikai terméket értékesítő áruházlánc. A becslésünk alapján azonban ez a magatartás nem volt általános, és ezért ennek az árindexre nem volt kimutatható hatása.

Összességében tehát az áfacsökkentés – legalábbis rövid távon – javarészt az üzletek profitját növelte. Az üzletek árazási magatartásának elemzésénél azonban figyelembe kell venni, hogy a legtöbb termék ára hosszabb távon emelkedik. Ennek megfelelően, ha egy üzlet nem csökkentette egy termék árát, azzal egy későbbi áremelést is megspórolt. Ez a magatartás különösen akkor lehet indokolt, ha az adott termék inflációja viszonylag magas, így a következő áremelésre várhatóan rövid időn belül sor fog kerülni. Erre a jelenségre lehet példa az áfacsökkentés szolgáltatásokra, illetve tartós fogyasztási cikkekre gyakorolt hatá-

sának a különbözősége: a hosszú idő óta magasabb inflációjú szolgáltatászektorban sokkal kisebb volt az áfacsökkentés rövid távú hatása, mint a tartós fogyasztási cikkek esetében.¹⁰

KÖVETKEZTETÉSEK

Ebben az írásban a 2004. januári áfaemelés, valamint a 2006. januári áfacsökkentés inflációra gyakorolt hatását vizsgáltuk egyedi boltokról rendelkezésünkre álló áradatok alapján. Bár a két lépés által érintett termékek köre különböző, eredményeinkből néhány általános következtetés mégis leszűrhető.

A 2004. januári áfaemelés, valamint a 2006. januári áfacsökkentés közös jellemzője, hogy az adókulcsok megváltozásának hatása nem azonnal, és nem automatikusan csapódik le a különböző boltok által meghatározott árakban: mindkét esetben igaz, hogy a boltok nem teljeskörűen, és nem is feltétlenül az áfaváltozás mértékének megfelelően változtatják az áraikat.

Az áfaemeléskor és -csökkentéskor megfigyelhető legfontosabb eltérés a reakciók mértékében és időzítésében tapasztalható. Míg az áfaemelést a boltok nagy része viszonylag hamar beépíti az áraiba, áfacsökkentés esetén az árak csupán az áfacsökkentés által indokolt negyedével mérséklődnek. Áfaemeléskor továbbá azt tapasztaltuk, hogy a boltok egy része későbbre tervezett áremeléseket hoz előre, és ez befolyásolja az áfaemelés hatásának időbeli lefutását: az áfaemelés 2 hónapos időtávon növelte a legnagyobb mértékben az árszínvonalat, 3 hónap alatt már kisebb volt a hatása. Áfacsökkentés esetén nem tapasztalunk hasonló dinamikát.

¹⁰ Ez persze más tényezőkkel is magyarázható. A tartós fogyasztási cikkek esetében például valószínűleg sokkal élesebb a verseny, mint a szolgáltatászektorban.

Egyes erős versenynek kitett szektorokban (pl. tartós fogyasztási cikkek) megfigyelhető, hogy az áfacsökkentés hatása már annak hatálybalépése előtt jelentkezik, ugyanakkor áfaemeléskor nem találtunk erre utaló jeleket. Ezt a jelenséget az magyarázhatja, hogy míg az áfacsökkentés előrehozásával az azt alkalmazó boltok versenyelőnyre tehetnek szert, addig az áfaemelés előrehozása éppenséggel versenyhátrányt okoz. Mindazonáltal az áfaváltoztatás hatálybalépés előtti érvényesítése sem áfaemeléskor, sem áfacsökkentéskor nem volt általános jelenség.

Az áfaváltoztatás hatással lehet az általa nem érintett termékek áraira is. Ez különösen akkor lehet erős, ha a szóban forgó nem érintett terméknek vannak olyan közeli helyettesítői, amelyek a változtatás által érintettek közé tartoznak. A 2004. januári áfaemelést követő első negyedévben például ez a hatás kimutathatóan (0,2-0,3 százalékponttal) növelte a fogyasztóiár-indexet.

Gereben Áron–Kiss M. Norbert: Pillantás a bankközi forint/euro kereskedés sajátosságaira

Írásunk a bankközi közvetett forint/euro kereskedés működésébe nyújt bepillantást a hazai piacon használt elektronikus kereskedési rendszer tranzakciószintű adatain keresztül. Egyszerű leíró jellegű mutatók számításával részletes képet adunk a bankközi devizakereskedés szerkezetéről, likviditásáról. A kapott eredményeket, ahol lehet, nemzetközi kontextusba helyezzük. Eredményeink alapján a hazai bankközi devizakereskedés alapvető szerkezeti sajátosságai hasonlóak a fejlett piacokhoz, annak ellenére, hogy a piac likviditását jelző volumen- és egyéb mutatók tekintetében jelentős különbségek is előfordulnak. A kereskedési aktivitás és likviditás erős változékonyságot mutat mind napon belüli, mind napi gyakoriságon. A mutatók arra utalnak, hogy a bankközi forintpiac ezen szegmense fejlettebbé, likvidebbé, mélyebbé vált a vizsgált időszak alatt.

BEVEZETÉS

Cikkünk a bankközi forint/euro kereskedés egyik legfontosabb csatornájának működési sajátosságaiba ad bepillantást a Reuters D3000 Spot Matching elektronikus kereskedési rendszer adatain keresztül. A tanulmány célja az, hogy ebből a számunkra új adatforrásból alapvető, deskriptív jellegű információkat származtasson a bankközi devizapiac likviditási mutatóinak alakulásáról és egyéb jellemzőiről.

Eredményeink alapján a hazai bankközi devizakereskedés alapvető szerkezeti sajátosságai hasonlóak a fejlett piacokhoz, annak ellenére, hogy a piac likviditását jelző volumen- és egyéb mutatók tekintetében jelentős különbségek is előfordulnak. A kereskedési aktivitás változékonysága napon belül és napi gyakoriságon vizsgálva is megmutatkozik, ugyanakkor a komolyabb turbulenciáktól mentes 2004-es év érzékelhetően nyugodtabb képet mutat, mint a különleges eseményekkel terhelt 2003. A két év adatai a piac likvidebbé, mélyebbé válását mutatják a vizsgált két év során.

Monetáris politikai szempontból az árfolyam kiemelten fontos tényezőnek számít, ezért a devizapiac folyamatainak megértése és figyelemmel követése kulcsfontosságú a jegybank számára. Mostani elemzésünk újszerűségét főként az adja, hogy a korábbi elemzésekhez képest az általunk használt adatbázis egyrészt a devizapiac egy másik, eddig jobbra feltáratlan szegmensét mutatja be, másrészt sok esetben részletesebb, „jobb felbontású” képet nyújt a

bankközi devizapiaci folyamatokról, így számottevő többletinformációval szolgál a korábban használt adatbázisainkhoz képest.¹

HOGYAN FOLYIK A BANKKÖZI DEVIZAKERESKEDÉS?

A devizapiaci árjegyző bankok² alapvetően kétféleképpen kereskednek egymással: közvetlenül (bilaterális alapon), illetve közvetítőn (brókeren) keresztül.

A bilaterális kereskedés a múltban főként telefonos megkereséssel történt, azaz az ügyletet kötni kívánó kereskedő telefonon felhívott egy másik kereskedőt, árajánlatot kért tőle, majd döntött annak elfogadásáról vagy visszautasításáról. A nyolcvanas évek végétől kezdve a kereskedők fokozatosan egyre inkább áttértek a Reuters erre a célra szolgáló elektronikus kereskedési rendszerére (Reuters D2000-1, később Reuters D3000 Direct), ahol telefonbeszélgetés helyett számítógépes üzenetváltással történnek az ügyletkötések.

A közvetítőn keresztüli kereskedés hagyományos csatornája a „hangosbmondós” brókerek. A brókerekhez beérkezett ajánlatokat a kereskedő bankok egy hangosbmondón keresztül követhetik nyomon. A hangsúly az utóbbi időben itt is az elektronikus rendszerek felé toldott el. Az utóbbi néhány évben a bilaterális kereskedésnek az elektronikus formája is veszít népszerűségéből, és mára a bankközi forgalom legnagyobb része elektronikus brókerrendszereken keresztül zajlik.³ A piacon két ilyen rendszer: az EBS

¹ A cikkben leírtak alapjául Gereben–Kiss M. (2006) tanulmánya szolgál, amelyben az itt felvetett témákat részletesebben kifejítjük.

² Az árjegyzők a devizapiac azon szereplői, akik folyamatos vételi és eladási kötelezettséget vállalnak egy adott devizára meghatározott, általában szűk vételi és eladási árkülönbség mellett.

³ A Bank of International Settlements (BIS) háromévente végzett devizapiaci felmérése szerint 2001-ben az USA-ban, Nagy-Britanniában és Japánban kötött bankközi devizaügyletek 50-80 százaléka elektronikus brókerplatformokon keresztül zajlott, míg 1995-ben ez mindössze 12-17 százalék volt, és a domináns csatorna a közvetlen telefonos, illetve Reuters D2000-1-en keresztüli üzletkötés volt (forrás: Rime, 2003).

(Electronic Broking Services), és a Reuters D3000 Spot Matching (a Reuters D2000-2 utódja) verseng az ügyfelekért. Egyes devizapárok esetében az EBS, másoknál a Reuters rendszere az elterjedtebb. A forint/euro kereskedés esetében a Reuters rendszere az elterjedtebb: ma-napság a hazai devizakereskedés legjelentősebb része ezen a kereskedési csatornán megy végbe.

A REUTERS D3000 SPOT MATCHING RENDSZER

A Reuters D3000 Spot Matching kereskedési rendszer tulajdonképpen egy ún. *limitáras ajánlati könyv*. Sok tekintetben hasonlít a részvényszékeken használt elektronikus kereskedési rendszerekhez. Az ajánlati könyv egy adott pénzügyi eszközre, jelen esetben devizára vonatkozó vételi és eladási ajánlatokat tartalmazza prioritási sorrendben. A rendszerben a devizapiaci kereskedők egyrészt limitáras eurovételi és euroeladási ajánlatokat – *limit ordereket* – helyezhetnek el. Az ilyen ajánlatok esetében a kereskedő meghatározza, hogy mekkora mennyiséget, és milyen áron hajlandó vásárolni. A limitáras eurovételi ajánlatokat *bid*nek, az eladási ajánlatokat *ask*nek nevezik. Az ajánlat addig marad a rendszerben, amíg nem érkezik egy azonos árra és mennyiségre vonatkozó ellentétes oldali ajánlat, vagy amíg a benyújtó vissza nem vonja azt. A limitáras ajánlatok biztosítják a rendszer likviditását.

A kereskedők piaci áras ajánlatokat – *market ordereket* – is benyújthatnak, ekkor az árat nem kell megadni, a teljesítés az adott mennyiségre vonatkozó legjobb limitáras ajánlatok mellett történik. A piaci áras eurovételi ajánlatok neve *take*, míg euro eladása esetén *hit* ajánlatról beszélünk. A megfelelő ajánlatokat a rendszer automatikusan összepárosítja.

A piac mindenkori állapotának nyomon követését lehetővé teszi, hogy a kereskedők minden pillanatban látják a könyvben szereplő legjobb limitáras vételi és eladási ajánlat adatait – a jegyzett árfolyamot és az adott árfolyamon kínált mennyiséget –, valamint a legutolsó néhány tényleges üzletkötés paramétereit.

Üzletkötés tehát akkor jöhet létre, ha egyrészt két limitáras – egy *bid* és egy *ask* – ajánlat árai átfedésbe kerülnek, vagy ha egy piaci áras ajánlatot párosít a rendszer a legjobb ellentétes oldali limitáras ajánlattal (*hit+bid*: megütkött eurovételi; *take+ask*: elfogadott euroeladás ajánlatpárok).

Az ajánlatok összekapcsolásánál könnyen előfordulhat, hogy a piaci áras ajánlat olyan mennyiségre szól, hogy a legjobb limitáras ajánlat önmagában nem elegendő a teljesítésre, így egy hit megbízás több bid, vagy egy take megbízás több ask ajánlat kiütésével valósul meg. Természetesen ugyanez fennállhat, ha nagyobb összegre szóló limitáras ajánlat kerül átfedésbe más limitáras ajánlatokkal. Ennek megfelelően a megkötött végső ügyletekhez tartozó ajánlatoknak számos variációja lehet.

Adatbázisunk két év – 2003 és 2004 – kereskedési adatait tartalmazza. Rendelkezésünkre áll az összes, a rendszerbe beérkezett limitáras és piaci áras megbízás, valamint az összes ténylegesen megkötött ügylet, a hozzájuk tartozó mennyiségi és árfolyam-információkkal. Az adatok segítségével átfogó képet kaphatunk a likviditás különböző tényezőinek alakulásáról a piac ezen szegmensében. Mivel a bankközi kereskedés legfontosabb platformjáról van szó, megállapításaink legtöbbször közelítőleg reprezentatívnak tekinthető.⁴

A PIACI LIKVIDITÁS MÉRÉSE

A pénzügyi piacok, köztük a devizapiac likviditásának, fejlettségének mérése számos dimenzió mentén történhet. Az eltérő szempontok alapján különböző mutatókkal jellemezhetjük a piacot.

Legegyszerűbb módja ennek a piac méretét jellemző volumenmutatók használata. Ilyen az üzletkötések, ajánlatok száma, a forgalom, a kötések átlagos nagysága. Minél nagyobb a forgalom vagy az átlagos kötésnagyság, annál biztosabb, hogy egy nagyobb tranzakciót rövid idő alatt végre tudunk hajtani, ráadásul anélkül, hogy a piaci árakat jelentősen elmozdítanánk.

A mennyiségi mutatókon kívül azonban a likviditás számos más aspektusa is mérhető. Az egyik legfontosabb ezek közül a legjobb vételi és eladási ajánlatokhoz tartozó árfolyamok különbsége, a bid-ask szpred. Minél szűkebb a bid-ask szpred, annál alacsonyabbak a kereskedéshez tartozó tranzakciós költségek.

Az ajánlati könyvből számos további likviditásra vonatkozó fontos információ is kiolvasható. A tranzakciós költségek mértéke mellett az is fontos szempont, hogy mekkora volumenű ügyleteket lehet végrehajtani a lehető legalacsonyabb költség mellett, és lehető legrövidebb idő alatt.

⁴ Egy, a főbb devizapiaci szereplők körében végzett felmérés (ECB, 2005) szerint a hazai azonnali bankközi devizakereskedés mintegy 60-70 százaléka bonyolódik a Reuters D3000 Spot Matching rendszeren keresztül, amely így a legnagyobb és leggyorsabban növekvő részesedéssel rendelkező bankközi kereskedési csatornának tekinthető.

A legjobb árakhoz tartozó vételi és eladási mennyiségek nagysága – ezt gyakran a piac mélységének is nevezik – elárulja, hogy mekkora mennyiségekkel lehet kereskedni a piacon az árak elmozdítása nélkül. Az ajánlati könyvben levő vételi, illetve eladási ajánlatok összesített nagysága – a piac szélessége – megmutatja, hogy mekkora az adott pillanatban köthető legnagyobb tranzakció. Az ajánlati árak és mennyiségek által meghatározott keresleti és kínálati egyenesek meredeksége, azaz az érzékenység méri, hogy egységnyi beérkező piaci áras ajánlat mennyivel mozdítaná el átlagosan az árfolyamot a könyv teljes „kitisztítása” esetén. Az ügyletek átlagos teljesülési ideje pedig a piac dinamikáját jellemzi.⁵

A LIKVIDITÁSI MUTATÓK ALAKULÁSA A HAZAI DEVIZAPIACON

A Reuters D3000 Spot Matching rendszerbe 2003-ban összesen csaknem kétszázezer, 2004 során pedig összesen közel kétszázötvenezer ajánlat érkezett, ami a teljes időszakra nézve naponta átlagosan 836 ajánlatot jelent. 2003-ban a napi ajánlatszám jellemzően a 250–1000 közötti sávban mozgott, míg a 2004-es évben a tipikus napi ajánlatszám az 500–1250-es sávba tolódott el.

A beadott ajánlatok típusát tekintve a limitáras megbízások vannak többségben: a piaci áras megbízásoknál ötszörhatszor több limitáras ajánlatot helyeznek el a kereskedők a rendszerben. 2003-ban a magas ajánlatszámú, „sűrű” kereskedésű napokon a piaci áras megbízások relatív aránya megnőtt, aminek az az oka, hogy piaci turbulencia idején a piaci szereplők viselkedése megváltozhat, agresszívebben kereskednek, gyakran a „szabadulni/vásárolni minden áron” elv alapján próbálják „ráborítani” a piacra a nemkívánatos pozícióikat. Ezt nagyobb mennyiségre szóló piaci áras ajánlatokkal lehet a leginkább megvalósítani.

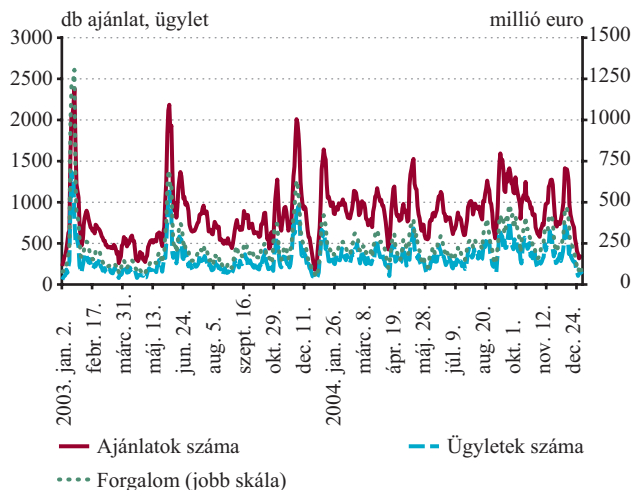
Míg a piaci áras ajánlatokból gyakorlatilag mindig és szinte azonnal ügyletkötés lesz, a limitáras ajánlatok végződhetnek ügyletkötéssel – ha érkezik megfelelő ellentétes irányú ajánlat –, vagy visszahívhatják őket. A beadott ajánlatokból 2003-ban összesen közel 44 ezer, 2004-ben összesen 55 ezer feletti tényleges ügyletkötés jött létre, ami napi átlagban 193 ügyletet jelent a teljes időszakra nézve. Mindkét év esetében viszonylag magas arányt képviselnek a kiemelkedően magas (350 feletti) ügyletszámú napok.

A beadott ajánlatok és megkötött ügyletek historikus alakulásában jól tükröződnek a 2003-as év hektikus időszakai – azaz az árfolyamsáv erős széle ellen intézett spekulatív támadás januárban, az árfolyamsáv júniusi elmozdítása, illetve a novemberi nagymértékű kamatemelés körüli időszak –, illetve ezt követően 2004 kiemelkedő turbulencia nélküli lefutása (1. ábra). Ugyanakkor mindkét évben megfigyelhető az ajánlat- és ügyletszám napról napra történő számottevő fluktuációja: 2003-ban az extrém piaci körülményekkel jellemezhető periódusok kivételével viszonylag szűkebb sávban, ezzel szemben 2004-ben kirívó időszakok nélkül, de gyakorlatilag az egész év során szélesebb sávban ingadozott az ajánlatok és ügyletek száma.

A 1. ábráról az is leolvasható, hogy a volumenmutatók az év során viszonylag egyenletesen alakulnak. Nincs tehát jele az elemzésekben alkalmanként felbukkanó „nyári pangásnak”. Ugyanakkor december második felében viszont számottevő csökkenés látszik a mennyiségi mutatókban. Összességében azt is elmondhatjuk, hogy 2003-hoz képest 2004-ben a kereskedés kiegyensúlyozottabbnak volt tekinthető.

1. ábra

A beérkezett ajánlatok és megkötött ügyletek száma, napi forgalom (5 napos mozgóátlag)



A kötések alapegysége 1 millió euro, és az ügyletek legnagyobb részét néhány milliós tranzakciók teszik ki (az ügyletek 85 százalékát 1 millió euro értékben, további 10 százalékot 2 millió euro értékben kötik). A kötések gyakorlatilag

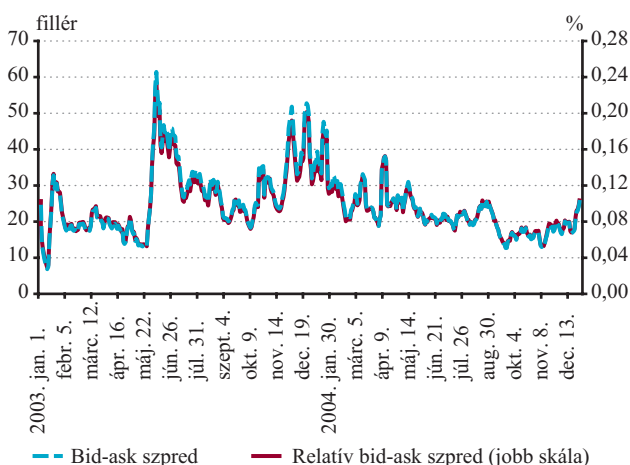
⁵ A vizsgálatok során nagymértékben támaszkodtunk a likviditás elemzésének Csávás és Erhart (2005) által bemutatott módszereire. Tanulmányuk részletes leírást ad az általunk is használt, itt azonban csak röviden bemutatott mutatókról, azok összefüggéseiről, a likviditás különböző dimenzióiról és az egyéb elemzési lehetőségekről.

sz tender mérete miatt a piaci forgalom és az ügyletszám dinamikája nagyjából megegyezik. Napi szinten a forgalom a teljes időszak átlagában 235 millió eurót tett ki.

A bid-ask szpred átlagos értéke 2003-ban 30 fillér – az átlagos árfolyam 0,110 százaléka; azaz 11 bázispont –, 2004-ben 26 fillér – 9,5 bázispont – volt. A turbulens időszakokban, például a sáveltolás idején, illetve a 2003. novemberi 300 bázispontos kamatemelést követő időszak napjaiban megfigyelhetünk kiugróan magas szpredértékeket. A vételi és eladási árfolyam közti különbség 2004 közepétől kezdve viszonylag stabilan 15–25 fillér (0,06–0,10 százalék; 6–10 bázispont) között mozgott (2. ábra); a turbulens időszakokban ugyanakkor szemmel láthatóan megugrott.⁶

2. ábra

A szpred alakulása (5 napos mozgóátlag)



Általánosságban az is elmondható, hogy a statisztikák a piaci likviditás bővülését mutatják 2003-ról 2004-re. Az ajánlattételek, ügyletkötések száma mintegy 25 százalékkal nőtt, valamint a szpred csökkenő tendenciájú alakulásában is a likviditás növekedése látszódik, bár ezen utóbbi mutató csökkenésében a piaci turbulenciák csökkenése is szerepet játszhatott.

Más devizapiacok hasonló adataival összehasonlítva az euro/forint kereskedés jellemzőit azt kapjuk, hogy a régió más feltörekvő piacain nagyjából hasonló nagyságrendű likviditási értékeket tapasztalnak a piac résztvevői. A fejlett országok devizapárjaihoz képest ugyanakkor természetesen számottevő eltérés mutatkozik: a kereskedés nagyságrendjében akár százszoros eltérés is lehet, és a hazai

devizapiacra mért 10 bázispontos relatív szpredhez képest a fejlett devizapárok kereskedésére 1–5 bázispont közötti szpreddek jellemzőek.

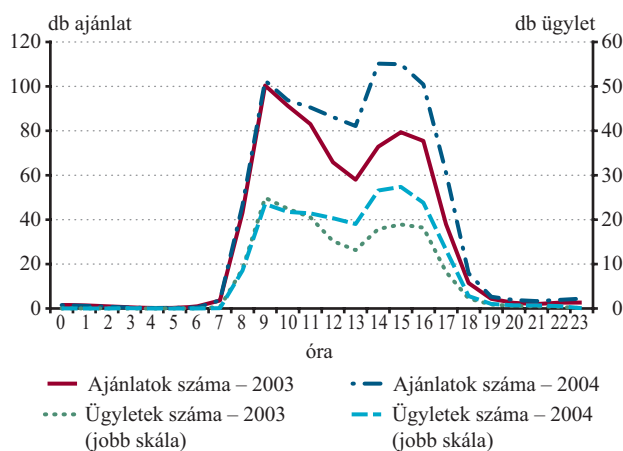
A LIKVIDITÁS NAPON BELÜLI ÉS HETI ALAKULÁSA

Az ajánlattételek és az ügyletkötések számának napon belüli lefutása jól kivehető mintát követ (3. ábra). A hazai hivatalos munkaidő előtti időszak minimális aktivitása után az ajánlattételek és ügyletkötések száma rögtön a hazai bankok munkaidejének első órájában, 9 és 10 óra között számottevően megugrik. Az ajánlattétel és az ügyletkötés a következő órákban fokozatosan visszaesik, s délután 13 és 14 óra között lokális minimumszintre süllyed. Ezt követően ismét megélnék a piac, és 15 és 16 óra között második napi maximumára szökken az ajánlatok és az ügyletkötések száma⁷, majd a hazai piac zárása környékén ismét minimális szintre zuhan az aktivitás. Az aktivitásban tapasztalt napi minta megegyezik a nemzetközi eredményekkel, a kora délutáni visszaesés is általános tapasztalat a devizapiacokon, ami nagy valószínűséggel egyszerűen az ebédszünetre vezethető vissza.

A beadott ajánlatok és a megvalósult ügyletkötések óránkénti vizsgálata azt mutatja, hogy a közvetett bankközi devizakereskedés legnagyobb része elsősorban a hazai banki munkaidőhöz kapcsolható, míg az a tény, hogy a nap hazai zárás után részében némileg aktívabb tevékenység tapasztalható, mint a nyitás előtti órákban, valószínűleg visszavezethető az amerikai piac nyitvatartási idejére.

3. ábra

Átlagos ajánlat- és ügyletszám napon belüli alakulása



⁶ Csávás és Erhart (2005) eltérő adatforrás alapján nagyságrendileg hasonló eredményekre jutott: az általuk számított átlagos szpred 2003-ban 9,5 bázispont, 2004-ben 8,2 bázispont lett, a szpred időbeni alakulása pedig szintén erőteljes hasonlóságokat mutat.

⁷ A délutáni maximum kapcsolatban lehet az amerikai piac nyitásával, legalábbis az egyező időpontok erre engednek következtetni.

A szpred napközbeni alakulása meglehetősen egyenletes képet mutat: a hazai banki munkaidő alatt szinte végig állandó, csupán az első és utolsó kereskedési órában nő meg. A nyitvatartási időn kívül viszont jelentős mértékben megugrik, illetve 2004-ben kora délután – 13 óra környékén – mutatott egy minimális emelkedést. Ez utóbbi összhangban van a kereskedési aktivitás ugyanebben az időszakban tapasztalt visszaesésével, mindkét jellemző a likviditás csökkenését mutatja az időszakban.

A heti aktivitásban kevésbé lehet felfedezni látványos mintát: a kereskedők többé-kevésbé azonos számú megbízást adnak és azonos számú ügyletet kötnek a hét minden napján, ennek megfelelően a forgalom is hasonló mértékű az egyes napokon. Úgy tűnik, jellemzően a hétfői napokon érkezik a legkevesebb, míg csütörtökön a legtöbb ajánlat a rendszerbe, s hasonló a helyzet a megkötött ügyletek esetében, de lényeges különbségek nincsenek. A pénteki ajánlattételek száma és ügyletkötések száma csak kissé marad el a többi napétól. A szpred alakulásában hétfőn és pénteken kimutatható egy enyhe, nem számottevő emelkedés.

AZ AJÁNLATI KÖNYV STRUKTÚRÁJA

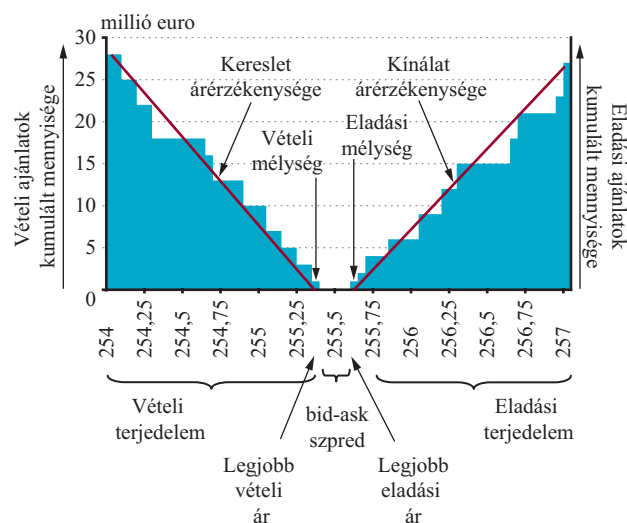
Az ajánlati könyvről készült „pillanatképek”, amelyek a piac adott időpontbeli állapotát mutatják, szintén a likviditás mérését, a piaci struktúra elemzését segíthetik. Szemléltetésképpen érdemes megnézni, hogyan néz ki az ajánlati könyv normál piaci körülmények között, illetve turbulens időszakban.

A 4. ábrán bemutatott ajánlati könyv egy 2003. október 9-én, 13 órakor készült pillanatképet mutat, és a piac tipikusnak mondható állapotát tükrözi. A rendszerben mindkét oldalon nagyszámú ajánlat halmozódott fel, amelyek viszonylag egyenletesen oszlanak el az adott árfolyam-intervallumon. Az ajánlati könyv vételi és eladási oldala között nincsen éles különbség

Az előzővel szemben turbulens piacra lehet példa 2003. január 15-e, az erős sávszél elleni támadás első napja. Ekkor nagy mennyiségű eurovételi ajánlat halmozódott fel az erős sávszél közvetlen környezetében, nagyon szűk árfolyam-intervallumon. A sávszél közelsége – és ezáltal a lehetséges árfolyam-elmozdulás mértékének korlátozott mivolta – ugyanis megadta a lehetőségét, hogy az árjegyzők nagyobb kockázatvállalás nélkül komolyabb mennyiségre szóló ajánlatot hagyjanak a rendszerben. Minimális szpred mellett a másik oldalon szélesebb árfolyam-intervallumon kisebb, de még így is számottevő mennyiségre szóló euroeladási ajánlat helyezkedett el.

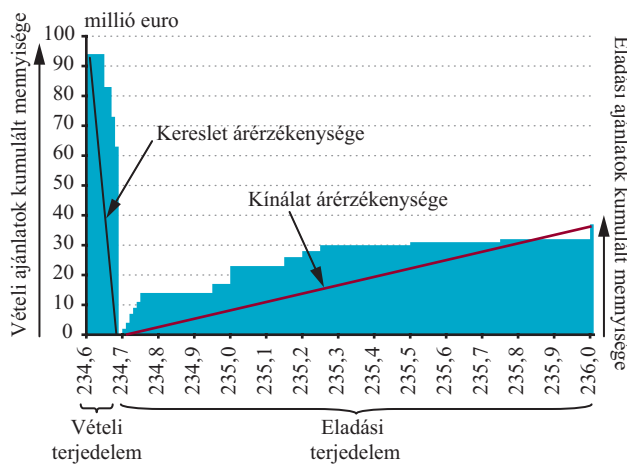
4. ábra

Az ajánlati könyv mélysége és szélessége – példa (2003. október 9. 13.00)



5. ábra

Az ajánlati könyv mélysége és szélessége a sávszél elleni támadás idején – példa (2003. január 15. 13.00)



A legjobb vételi és eladási áron felkínált mennyiség (vételi és eladási mélység) átlagosan 1,4 és 2 millió euro között mozgott a vizsgált időszakban, azaz a legtöbb esetben egy 2 millió euróra szóló piaci áras megbízás teljesítéséhez már nem lett volna elegendő a legjobb ellentétes oldali ajánlat, így az az ár elmozdulásával járt (volna) együtt. A legjobb ajánlatot leszámítva átlagosan még 5–10 további ajánlat volt mindkét oldalon a rendszerben.

A könyvben lévő ajánlatok eladási oldalon átlagosan 9–16 millió, vételi oldalon 17–30 millió euro értékű piaci áras megbízás azonnali teljesítését teszik lehetővé összesen. Ezt azt jelenti, hogy figyelembe véve a kötési és ajánlati

mennyiségek eloszlását, nagyon nagy valószínűséggel a legjobb ajánlatok ára alatt, illetve felett is van megfelelő számú és ajánlati mennyiségű ajánlat egy nagyobb mértékű megbízás teljesítésére is.

Érdekes aszimmetria, hogy az euroeladási oldalon a rendszerben lévő ajánlatok átlagos kumulált mennyisége csak körülbelül a felét teszi ki az eurovételi ajánlatok kumulált mennyiségének. Ebben szerepet játszhat, hogy vételi oldalon az erős sávszél korlátot szab az olyan árfolyammozgásoknak, amelyek veszteséget okozhatnak az árjegyzőnek, amennyiben „benntagad” egy pozícióban. Így eurovételi oldalon – főként a sávszél közelében – lényegesen kisebb kockázat mellett lehet nagyobb mennyiségű ajánlatokat elhelyezni a rendszerben. Ezt igazolja, hogy az erős sávszél közelében erőteljesebben érvényesül a vételi ajánlatok dominanciája.

A hazai munkaidő során – 9 és 17 óra között – beadott ajánlatokat tekintve 2003-ban 13, 2004-ben 11 percet töltött átlagosan egy ajánlat a rendszerben. Ha csak azokat az ajánlatokat vizsgáljuk, amelyek tényleges ügyletkötéssel végződtek, akkor az átlagos rendszerben töltött idő 5 perc a hazai nyitvatartási idő során. A hazai munkaidőn kívül bekerült ajánlatok teljesüléséhez általában ennél jóval több időre van szükség.

A legrosszabb és a legjobb ajánlat közti árkülönbség, vagyis a terjedelem 1 és 2 forint között mozog, ami magasnak tekinthető, figyelembe véve az időszak napi átlagos árfolyamváltozását (abszolút értékben 1 forint alatti). A kereslet és kínálat érzékenysége 0,09 és 0,22 forint/millió euro között mozog, azaz ha az adott pillanatban teljesen ki szeretnénk „tisztítani” a könyvet egy megfelelő mennyiségű ajánlattal, akkor a megbízás egymillió eurónként ekkora marginális árváltozást okozna átlagosan a könyv teljes mélységét tekintve.

A legtöbb mutató időbeli alakulása a kereskedési platform fejlődését, a vizsgált devizapiaci szegmens likvidebbé válását mutatja 2003-ról 2004-re. A rendszerben található ajánlatok száma és az ajánlatok kumulált mennyisége szinte minden esetben nőtt, miközben az az árfolyam-intervallum, amin az ajánlatok elhelyezkednek, csökkent, ami az érzékenység csökkenését – azaz a likviditás növekedését – vonta maga után.

Amint a példák is mutatják, az ajánlati könyv struktúrája a piaci körülményektől függően nagyon változatos lehet, sőt nyugodt piaci időszakokban is dinamikusan változhat. Az ajánlati könyv változékonysága miatt a benne rejlő mögöttes információkat nem mindig könnyű megragadni egyszer-

rű leíró mutatók segítségével. Az eredmények értékelésénél ezért célszerű figyelembe venni, hogy a mutatószámok abszolút értéke mellett és helyett gyakran inkább azok változása, és a különböző időpontbeli értékek relatív viszonya bír információval.

KÖVETKEZTETÉSEK

A nagyfrekvenciás kereskedési adatokból számolt, a bankközi piac szerkezetére és likviditására vonatkozó indikátorok segítségével a devizapiac működésének számos, eddig rejtett dimenziója vált vizsgálhatóvá. Az érintett devizapiaci szegmens ráadásul egyre nagyobb szerepet tölt be az árfolyam-meghatározásban, ezért a jegybank szempontjából kiemelten fontos az itt zajló folyamatok ismerete és figyelemmel követése. Magyarországon az árfolyamcsatorna hangsúlyos szerepet tölt be a monetáris transzmisszióban, ezért a meghatározó devizapiaci szereplők viselkedésének feltárása segítséget nyújthat az árfolyampolitikai, de a szélesebb értelemben vett monetáris politikai döntéshozatalban is. Főbb megállapításaink az alábbiakban foglalhatók össze.

A mutatók alakulásában a 2003-as év turbulens időszakai után jól tükröződik a 2004-es év viszonylagos nyugalma. Emellett jegybanki szempontból fontos következtetés, hogy a piac némileg likvidebbé, mélyebbé vált a két év során, a kereskedési rendszeren keresztül lebonyolított devizapiaci forgalom nőtt, a vizsgált csatorna szerepe gyorsan növekszik. A bankközi közvetett forint/euro piac szerkezete, az ajánlati könyv struktúrája, a kereskedés napon belüli folyamata a fejlett devizapiacokéval hasonló sajátosságokat mutat, azonban méretben, valamint a bid-ask szpredek tekintetében a többi régiós devizához hasonlóan elmarad azoktól.

FELHASZNÁLT IRODALOM

CSÁVÁS CSABA–KÓCZÁN GERGELY–VARGA LÓRÁNT (2006): A főbb hazai pénzügyi piacok meghatározó szereplői és jellemző kereskedési stratégiái. *MNB-tanulmányok* 54.

ECB (2005): Liquidity drivers in FX markets of the new member states. *ECB MWG memorandum* #05-058.

GEREBEN ÁRON–KISS M. NORBERT (2006): A bankközi forint/euro kereskedés jellemzői nagyfrekvenciás adatok alapján. *MNB-tanulmányok* 58.

RIME, DAGFINN (2003): New electronic trading systems in foreign exchange markets. In: Derek C. Jones (ed.): *New Economy Handbook*, Elsevier.

Jakab M. Zoltán: A globális egyensúlytalanságok korrekciójának magyar vetületei

Számos jel mutat arra, hogy a világgazdaságban egyensúlytalanságok alakultak ki. Ez abban tükröződik, hogy a fejlett országok közül az USA jelentős és történelmileg egyedülálló mértékű folyó fizetésimérleg-hiányt termel, és ezzel szemben döntő részben a feltörekvő országok egy jól meghatározott csoportjának és néhány fejlett ország folyó fizetésimérleg-többlete áll. Ez a helyzet valószínűleg nem optimális, és kérdés lehet, hogy ennek megoldása során milyen hatások érhetik a magyar gazdaságot, és mit tehet a magyar monetáris politika. A globális kiigazodás többféle forgatókönyvét vizsgálva lényeges, hogy az Ázsiából vagy inkább az USA-ból kiinduló folyamatokkal hozható-e majd kapcsolatba. Az előbbi élénkíti, az utóbbi átmenetileg visszaveti a magyar gazdaságot. A piacok által kikényszerített korrekció a magyar gazdaságot jobban visszaveti, mint az USA költségvetési politikájának változása melletti. A magyar monetáris politika azt befolyásolja, hogy a kibocsátás vagy az infláció válik-e ingadozóbbá. Az EKB-t követő magyar monetáris politika nagyobb inflációs és kisebb GDP-kilengésekkel jár, míg az önálló politika mellett éppen fordított a helyzet. Amennyiben a globális kockázati étvágy csökkenése miatt a forint árfolyama gyengülne, az kezdetben inflációemelkedéssel járna, hosszabb távon ugyanakkor alacsonyabb GDP és infláció sem zárható ki.

BEVEZETÉS

A globális egyensúlytalanságok alatt azt értjük, hogy a fejlett országok közül az USA jelentős és történelmileg egyedülálló mértékű folyó fizetésimérleg-hiányt termel, és ezzel szemben döntő részben a feltörekvő országok egy jól meghatározott csoportjának és néhány fejlett országnak a folyó fizetésimérleg-többlete áll. A külkereskedelem és a pénzügyi piacok globalizációja, egyéb hatások mellett, több lehetőséget ad az országok közötti hitel és tőke áramlására. A legegyszerűbb érvelés azt sugallná, hogy azzal még nincs baj, ha bizonyos országok folyó fizetésimérleg-hiánnyal rendelkeznek. Sőt ez egy kifejezetten hasznos jelenség, hiszen a konjunktúrában kedvező pozícióban lévő országok hitelt adnak (folyó fizetésimérleg-többletet produkálnak) olyan országoknak, amelyek épp egy kevésbé kedvező helyzetben vannak. Ráadásul az sem baj, ha a gyorsan növekvő országok átmenetileg folyó fizetésimérleg-hiányt vállalnak fel. Megéri átmenetileg eladósodni, és később egy kedvező konjunktúra vagy jóval magasabb jövedelem mellett fizetni vissza azt, így a jövőbeli jólétet jelenbelivé formálni.

A leegyszerűsített elméleti keret jóslatával szemben azonban most épp fordított helyzet alakult ki. Miközben a feltörekvő országok tőkét exportálnak (folyó fizetésimérleg-többlettel rendelkeznek), addig a világ leggazdagabb régiója, az USA, tőkét importál (folyó fizetési mérlege hiányban van). A fejlett országok közül pedig, amelyek jelenleg nincsenek kedvező konjunkturális helyzetben (pl. az eurozóna és Japán) pedig lényegében kiegyensúlyozott vagy

enyhén többletet mutató folyó fizetési mérleggel zárnak. Az országok többségének viselkedése tehát nagyon messze esik attól, ami hosszú távon optimális lenne.

Gyakran merül fel a kérdés, hogy ezeknek az egyensúlytalanságoknak a korrekciójára (*correction of global imbalances*) miként kerülhet sor.¹ A témával számos tanulmány és elemzés foglalkozott már, de azok elsősorban a nagy gazdasági régiókra, az USA-ra, az eurozónára, Kínára és a Távol-Keletre fókuszáltak. A téma, vagy inkább a világgazdasági probléma nem új keletű, de mindeddig a közgazdasági elmélet által jósolt igazodás csak korlátozottan zajlott le, ami akár azt is jelentheti, hogy annak egy része „még hátravan”. Ha ez igaz, akkor fontos kérdés, hogy mindez hogyan hat Magyarországra. Ebben a cikkben egyfajta hiánypótlásra vállalkozom, azt kutatom, hogy a kiigazodási forgatókönyvek hogyan befolyásolják Magyarországot, nem utolsósorban a Magyar Nemzeti Bank monetáris politikáját.

A globális egyensúlytalanságok kialakulásának kezdetét a kilencvenes évek második felére tehetjük, és a folyamat két eltérő szakaszra bontható. A két szakaszban az a közös, hogy mindkettőre jellemző az amerikai háztartások nettó megtakarítási pozíciójának romlása. A két időszakban azonban az USA költségvetési politikája eltérően alakult. Az első, 1997-től induló szakaszban a beruházási-megtakarítási pozíció szétnyílásáért – azaz a folyó fizetésimérleg-deficitért – elsősorban az amerikai gazdaságban megfigyelhető termelékenységnövekedés, és ezzel összefügg-

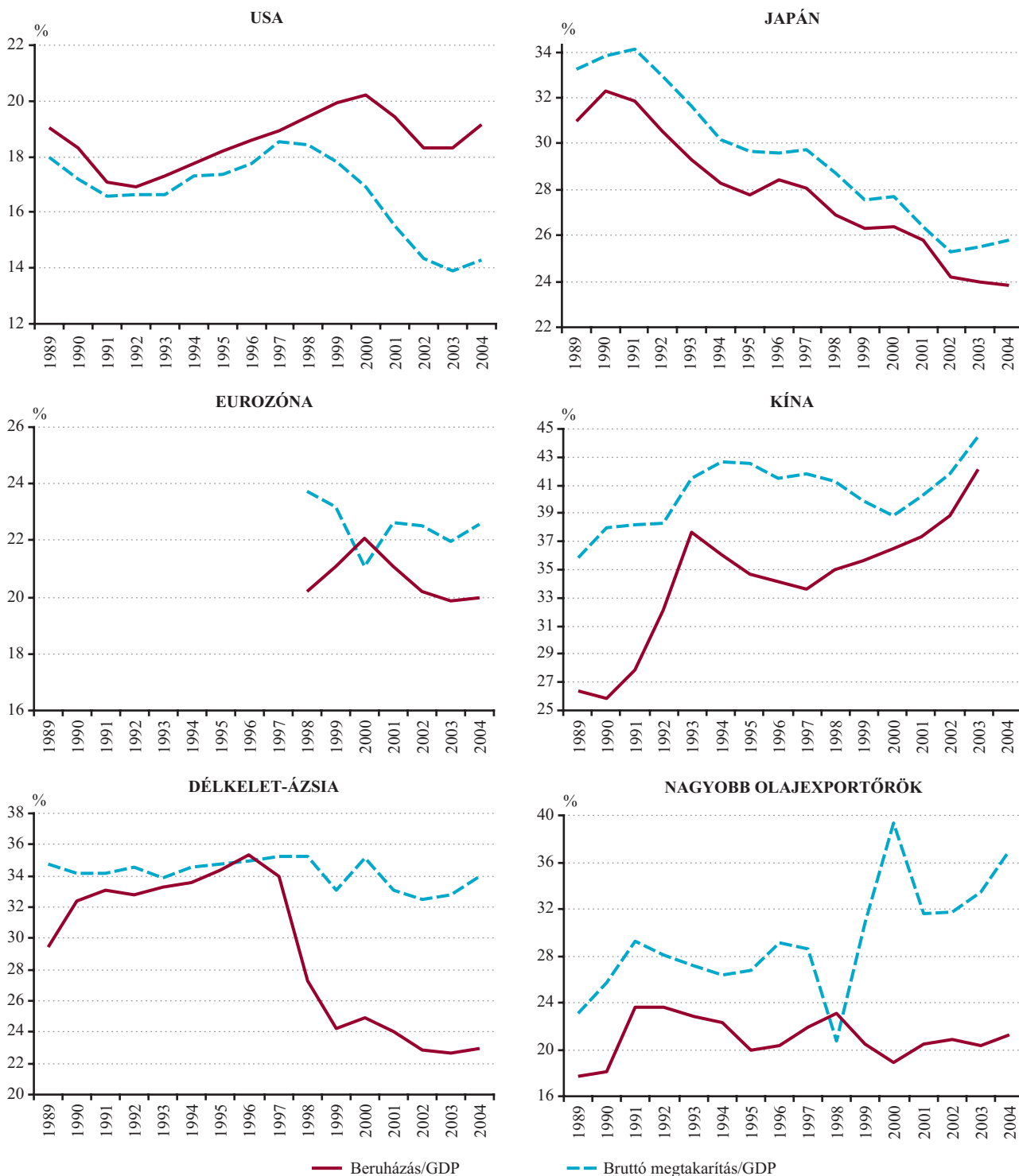
¹ Az elemzés Hornok Cecília–Jakab M. Zoltán–Tóth Máté Barnabás (2006): „Globális egyensúlytalanságok korrekciója: illusztratív scenáriók Magyarországra” című MNB-tanulmányra épül. Az érdeklődő olvasó itt találhatja meg a részleteket.

gésben a beruházások erős bővülése tehető felelőssé. A 2001-től napjainkig tartó szakaszban az USA beruházási aktivitása lanyhult, a folyó fizetési mérleg további romlása pedig a háztartások és az államháztartás megtakarításainak együttes romlásával párosult.

2005-re az USA folyó fizetésimérleg-hiánya elérte a GDP 6%-át, azaz mintegy 800 milliárd dollárt. Az USA nettó külső pozíciója azonban a sorozatos folyó fizetésimérleg-hiányok ellenére is csak kisebb mértékben romlott, hiszen az USA egyben a legnagyobb tőkeexportőr is. Az USA-nak

1. ábra

GDP-arányos megtakarítás és beruházás a főbb világgazdasági régiókban



Forrás: IMF International Financial Statistics.

kedvezett, hogy a külső tartozásai döntően dolláralapúak, alacsony hozamúak (adósságjellegűek), miközben kihe-lyezései magasabb hozamúak (részvénytípusúak) és kül-földi devizában állnak fenn. Ez utóbbiakon pedig a közel-múltban jelentős átértékelődési nyereségek is keletkeztek.

Ezzel párhuzamosan számos ázsiai, illetve olajkitermelő² feltörekvő országban többletet mutató folyó fizetésimérleg-pozíciók kialakulása figyelhető meg. A megtakarítások és a beruházások közötti egyenleg növekedett. Ázsiában az egyenlegjavulás a historikus szintekhez képest jelentősen visszaeső beruházási és kismértékben csökkenő megtaka-rítási ráták eredőjeként áll elő. Ez alól Kína képez kivételt, ahol a nemzetközi összevetésben is kiemelkedően magas beruházási ráta még magasabb nemzetgazdasági megta- karítási hányaddal párosul. Az olajkitermelő országok a magas olajárakból származó többletjövedelmeik elfo- gyasztását időben simítani próbálják, míg a többlettel ren- delkező ázsiai országokban a fogyasztási kereslet elégtel- lensége, illetve az üzletileg vonzó beruházási lehetőségek hiánya, valamint társadalmi-demográfiai tényezők³ magya- rázhatják a fenti jelenséget.

Számos (bár vitatott) vélemény szerint az Egyesült Államok költségvetési politikája, amely az ezredfordulót követően egyre lazábbá vált, a háztartások növekvő eladósodásával együtt tehető felelőssé a megtakarítási ráta csökkenésért. Fontos megemlíteni azonban, hogy historikusan nem mu- tatható ki egyértelmű ok-okozati kapcsolat az USA költség- vetési egyenlege és folyó fizetési mérlegének alakulása közt. A viszonylag alacsony amerikai kamatszinttel is ma- gyarázható, hogy jelentős vagyoni hatásokkal járó eszközármozgások (az ezredfordulót megelőzően rész- vénypiaci, jelenleg pedig elsősorban ingatlanár-fellendü- lés) szintén felelőssé tehető az amerikai háztartások meg- takarítási pozíciójának romlásáért.

Az egyensúlytalanságok kialakulásában, illetve fennmara- dásában szerepet játszhat a Japán, Kína és más dél-kelet- ázsiai országok által követett árfolyam-politika is. Ezek az országok valutáik felértékelődésének korlátozásával támo- gatják⁴ a külkereskedelemben kerülő termékeket előállító szektorait, melynek következtében a dollárral szembeni reálárfolyamuk alulértékeltté vált és jelentős devizatartalé-

kokat halmoztak fel. Az egyes fejlett európai országokban és Japánban tapasztalható, a strukturális reformok hiányá- val magyarázható visszafogott mértékű belső kereslet szin- tén hozzájárulhatott a globális egyensúlytalanságok mélyü- léséhez, azonban ez a hatás viszonylag korlátozottnak te- kinthető.

HOGYAN ALAKULHAT KI AZ ALKALMAZKODÁSI FOLYAMAT?

A témával foglalkozó elméleti és empirikus irodalom főára- ma szerint (I. Eichengreen [2006]), a globális egyensúlyta- lanságok hosszabb távon nem tarthatók fenn. Még bizony- talan azonban, hogy egy esetleges korrekció mikor, milyen időzítéssel, mely régiókat és milyen mértékben érintve ját- szódik le. Feltételezhető, hogy az alkalmazkodás során az amerikai megtakarítási-beruházási rés az USA nemzetgaz- dasági megtakarításainak emelkedése mellett fog záródni, az ázsiai országok – elsősorban Kína – megtakarítási pozí- ciójának csökkenése mellett. Az USA nemzetgazdasági megtakarításainak emelkedése kiindulhat a háztartások nettó megtakarítási pozíciójának javulásából, amit segíthet a reálkamatok emelkedése, illetve az ingatlanpiac korrek- ciója. Emellett hozzájárulhat még a költségvetési politika szigorítása. A szimulációkban egy vagyoni hatással járó USA-beli lakásár-korrekciót, egy költségvetésiegyenleg- javulást (USA-beli adóemelés), egy tartós kínai fogyasz- tásnövekedést, és az USA kockázati prémiumának emel- kedését (a dollár gyengülését) vizsgáljuk. Ez utóbbi jelen- tőségére többen is felhívták a figyelmet; Obstfeld és Rogoff (2005), illetve Blanchard és szerzőtársai (2005) szerint az USA folyó fizetési mérlegének egyensúlyba ke- rüléséhez a dollár reáleffektív árfolyamának jelentős leérté- kelődése szükséges. Gourinchas és Rey (2005), illetve Lane és Milesi Ferretti (2004) azonban rámutatnak, hogy a külső eszköz-, illetve adósságállományokat érintő átérté- kelődési hatások egy jelentősebb dollárleértékelődés ese- tén segíthetik az alkalmazkodási folyamat időben simább lefutását.

A globális egyensúlytalanságok lehetséges korrekcióinak magyarországi hatásait vizsgálva többféle modellszimulá- ciót végeztünk a NiGEM világgazdasági modell és az MNB Negyedéves Előrejelző Modelljének (NEM) segítségével.⁵

² A közelmúltban az USA folyó fizetésimérleg-hiányát finanszírozó tőkeáramlásokon belül markánsan megnőtt az olajexportáló országok megtakarításainak aránya, ami az elmúlt évek során tapasztalt olajár-emelkedéssel magyarázható.

³ A társadalom elöregedése, és a szociális ellátórendszer hiányosságai következtében jelentkező többletmegtakarítási hajlandóság.

⁴ Felmerülhet az olvasóban, hogyan lehet gazdaságpolitikai eszközökkel ilyen hosszú ideig eltéríteni a reálárfolyamokat: az ok elsősorban az, hogy az or- szágok egy jelentős csoportjában, főként Kínában, az árrendszer még nem liberalizált, az árakat mesterségesen és központilag tartják alacsonyan.

⁵ A modellek használata az ilyen kérdések vizsgálatakor körültekintést igényel: azok tipikusan a szabályos korrekciós mechanizmusokat képesek legin- kább megragadni és csak kismértékben képesek a pénzügyi intézményrendszer reakciót ábrázolni. Harmadik hiányosság, hogy ezekben a modellek- ben a közbülső (intermedier) termelés költségei (pl. az olajárak költséginflációs következményei) nincsenek részletezve. Ennek ellenére a NiGEM modell használata előnyös, hiszen a lényeges világgazdasági kapcsolatok modellezésre kerülnek. A NEM modell pedig a magyar gazdaság leírására lehet egy alkalmas keret.

A vizsgált esetek mindegyikében az USA GDP-arányos folyó fizetésimérleg-hiányában tartós csökkenés következik be, melynek mértéke minden esetben a sokkot követő negyedik évben 0,25 százalékpontnyi. Az egyenlegjavulás mértéke igen csekély. Az USA külső egyensúlyának fenntarthatósága érdekében akár tízszer ekkora hiánycsökkenésre is szükség lehet. Egy realisztikus korrekciós pálya esetén a vizsgált forgatókönyvek kombinációi játszódhatnak le. Sőt ha a korrekció nagyobb sebességgel játszódik le, akkor az alkalmazott modellekkel nem megragadható ún. nem-lineáris hatások is felléphetnek. Vizsgálataink célja nem egy teljes körű korrekció bemutatása, csupán azt érzékeltetjük, hogy az amerikai korrekció irányába történő kismértékű, eltérő eredetű elmozdulások milyen csatornákon gyűrűznek tovább és milyen irányú elmozdulásokat indukálnak Magyarországon.

A modellszimulációkban figyelembe vesszük a gazdaságpolitikai reakciókat is. A magyar monetáris politika kezelésében kettős megoldást választottunk. Alapesetben azt feltételezzük, hogy az MNB az EKB kamatlépéseit követi. Ezenfelül azonban minden szimuláció esetében az önálló magyar monetáris politika esetét is megvizsgáljuk.⁶

Az első szimulációban az USA fiskális politikájának tartósan a GDP 0,5 százalékaival megegyező szigorítását feltételezem, melyet a kormányzat teljes mértékben a jövedelemadó-bevételek emelésével ér el. A második eset-

ben, támaszkodva az USA ingatlanpiaci árait vizsgáló legfrissebb tanulmányokra, egy 9 százalékos ingatlanár-csökkenést tanulmányozok.⁷ A szimulációkban egy ilyen nagyságrendű tartós, nominális ingatlanpiaci árcsökkenés szükséges a fizetésimérleg-hiány kívánt (0,25 százalékpontos) csökkenéséhez. Harmadik eshetőségként egy gyorsabb ázsiai keresletbővülés – évente mintegy 1 százalékponttal gyorsabb bővülés – hatásait elemzem. Végezetül egy olyan scenáriót is vizsgálok, amelyben a dolláreszközök kockázati prémiuma úgy emelkedik, hogy az a dollárt tartósan 10 százalék körüli szinten értékelje le.

A modellszimulációkból két fontos tanulság szűrhető le. *Először* is, az USA-ból kiinduló korrekciónak az euroövezet kibocsátására gyakorolt rövid távú következményei közül elsősorban azok a magasabbak, amelyeket a piac kényszerít ki (amit a dollár kockázati prémiumának emelkedésével vagy az ingatlanáréssel modelleztünk), ellentétben azzal, amikor az egy gazdaságpolitikai lépés következménye lenne (pl. USA-adóemelés). Ez még inkább így van, ha figyelembe vesszük azt is, hogy egy piaci eredetű sokk könnyen továbbgyűrűzhet, megfertőzve más piacokat és hosszabb távon is kedvezőtlenül érintheti a gazdasági szereplők várakozásait.

Másodszor, a korrekciónak a fejlett gazdaságokra háruló kedvezőtlen költségeit jelentősen mérsékelheti az ázsiai

1. táblázat

A négyféle sokkscenárió hatása az USA-ban és az euroövezetben

(százalékpontos, árfolyam esetében százalékos eltérések az alappályától)*

| | USA fiskális megszorítás | | USA ingatlanársokk | | Ázsiai keresleti sokk | | USA dollársokk | |
|---------------------------|--------------------------|-------|--------------------|-------|-----------------------|-------|----------------|--------|
| | 1. év | 4. év | 1. év | 4. év | 1. év | 4. év | 1. év | 4. év |
| USA | | | | | | | | |
| GDP | -0,19 | -0,12 | -0,60 | 0,09 | 0,03 | 0,08 | 0,03 | -0,39 |
| Fogyasztóiár-index | 0,06 | -0,02 | 0,04 | -0,18 | 0,03 | 0,04 | 0,62 | 1,29 |
| Folyó fizetési mérleg/GDP | 0,02 | 0,25 | 0,09 | 0,25 | 0,05 | 0,25 | -0,22 | 0,25 |
| Euroövezet | | | | | | | | |
| GDP | -0,05 | -0,01 | -0,11 | 0,02 | 0,05 | 0,08 | -0,21 | 0,04 |
| Fogyasztóiár-index | -0,07 | -0,06 | -0,09 | -0,08 | 0,03 | 0,03 | -0,38 | -0,28 |
| Folyó fizetési mérleg/GDP | 0,01 | -0,10 | 0,04 | -0,11 | 0,01 | 0,30 | -0,02 | -0,10 |
| EUR/USD árfolyam | -1,69 | -1,91 | -2,11 | -1,46 | 0,22 | 0,14 | -9,55 | -10,44 |

* Az összes sokkscenáriót úgy állítottuk be, hogy azok az USA-ban a 4. év végén az alappályához képest 0,25 százalékpontos folyó fizetésimérleg-javulást eredményezzenek.

⁶ Kína esetében lebegő árfolyamrendszert tételeztünk fel. Bár vitathatatlan, hogy a kínai és más távol-keleti árfolyampolitikáknak szerepe lehet a globális egyensúlytalanságok fenntartásában, összhangban más tanulmányokkal (pl. Faruqee és szerzőtársai [2005]), azt találtuk, hogy az ázsiai árfolyampolitikára vonatkozó feltevés (fix vagy lebegő árfolyam) csak kismértékben hatott Magyarországra.

⁷ Lásd Holland és Metz (2006).

országok nettó megtakarítói pozíciójának mérséklődése.⁸ Bár az ázsiai alkalmazkodásnak egyik eleme lehet az árfolyamrögzítések elengedése és ezáltal a valuták felértékelődése, igazán erős és tartós világgazdasági hatást az eredményezhet, ha a jelenlegi erősen exportorientált gazdaságok fokozatosan a bővülő belső (és elsősorban fogyasztási) kereslet pályájára térnének. Az euroövezet szempontjából azért is kedvező egy Ázsiából eredő korrekció, mert ekkor a globális egyensúlytalanságok feloldódása főként az USA és Ázsia folyó fizetési mérlegei között következik be.

MAGYARORSZÁGI KÖVETKEZMÉNYEK

Magyarország külkereskedelmi kapcsolatai döntő mértékben az európai országok felé irányulnak, és az USA-hoz való kötődés elsősorban más európai országokon keresztül, azaz csak közvetett. A magyar hatások tehát elsősorban az euroövezet folyamataitól függenek. Bár a magyarországi következmények általában hasonlóak az euroövezetiekhez, néhány fontos eltérés is megfigyelhető. Egyrészt, a növekedésre és inflációra gyakorolt *rövid távú* hatás az euroövezetihez képest tompítottan jelentkezik. Másrészt azonban, a magyar gazdaság nagy nyitottságából adódóan a külső egyensúlyra vonatkozó következmények számottevőbbek. Hosszabb távon a hatásokat nagyban

befolyásolja a monetáris politika jellege. Kétféle monetáris politika esetét is megvizsgáljuk: az EKB kamatpolitikáját követő és egy önálló monetáris politikai szabály szerint működőt.

Ha az árfolyamot csak a kamatkülönbözet befolyásolja, az EKB kamatlépéseit követő magyar monetáris politika esete változatlan forint–euro árfolyamot is jelent. Egyértelmű, hogy mind a gazdasági növekedés, mind a külső egyensúly szempontjából a nemzetközi pénzpiacok által kikényszerített korrekció, azaz a dollár kockázatiprémium-sokkja a legkedvezőtlenebb. A másik három korrekciós lehetőség ennél enyhébb, és az euroövezetéhez hasonló GDP-következményekkel párosul. Az ázsiai régió importkeresletének esetleges gyorsulása kedvezően hathat a magyar GDP-re.

Nagy különbség mutatkozik meg abban, hogy vajon a korrekció az USA-dollár árfolyamán, az USA-ingatlanárakon keresztül valósul-e meg. Ami az inflációs hatásokat illeti ezek a típusú korrekciók járnak nagyobb inflációs következményekkel (inflációcsökkenéssel) hosszabb távon. Az ázsiai keresleti sokk inflációnövelő, míg a másik három inflációt csökkentő. Általában elmondható, hogy az európai kamatlépéseket követő magyar monetáris politika – legalábbis a vizsgált négyéves horizonton – nem képes tökéletesen stabilizálni a magyar inflációt.

2. táblázat

A négyféle sokkscenárió hatásai Magyarországon

(százalékpontos, árfolyam esetében százalékos eltérések az alappályától)

| | USA fiskális megszorítás | | USA ingatlanár-sokk | | Ázsiai keresleti sokk | | USA dollársokk | |
|--|--------------------------|-------|---------------------|-------|-----------------------|-------|----------------|-------|
| | 1. év | 4. év | 1. év | 4. év | 1. év | 4. év | 1. év | 4. év |
| EKB követése (konstans HUF/EUR árfolyam) | | | | | | | | |
| GDP | -0,02 | -0,04 | -0,03 | -0,04 | 0,01 | 0,07 | -0,10 | -0,15 |
| Fogyasztóiár-index | -0,02 | -0,08 | -0,03 | -0,13 | 0,01 | 0,09 | -0,10 | -0,36 |
| Folyó fizetési mérleg/GDP | -0,04 | -0,14 | -0,06 | -0,18 | 0,03 | 0,13 | -0,20 | -0,53 |
| Rövid kamat | -0,09 | -0,17 | -0,13 | -0,22 | 0,07 | 0,20 | -0,38 | -0,66 |
| Önálló Taylor-szabály | | | | | | | | |
| GDP | -0,02 | -0,03 | -0,09 | -0,01 | 0,01 | 0,13 | -0,02 | 0,08 |
| Fogyasztóiár-index | -0,02 | -0,03 | -0,03 | -0,12 | -0,01 | 0,01 | -0,10 | -0,12 |
| Folyó fizetési mérleg/GDP | -0,03 | -0,13 | -0,09 | -0,17 | 0,01 | 0,23 | -0,10 | -0,51 |
| Rövid kamat | -0,03 | -0,18 | -0,06 | -0,46 | -0,07 | 0,08 | -0,12 | -0,95 |
| HUF/EUR árfolyam | 0,04 | 0,19 | -0,10 | -0,15 | -0,88 | -1,48 | 0,00 | 0,61 |

⁸ Egy ilyen helyzetben a világszerte olajárak is emelkednek. Mint említettük, a NiGEM modellben az olajárak alapvetően csak az aggregált keresletre hatnak (jelen esetben csökkentik) és a termelési költségek emelkedése miatti költséginfláció nincs modellezve. Az ázsiai keresletbővülés inflációs hatásai a valóságban nagyobbak is lehetnek.

Az önálló magyar monetáris politika feltételezése esetén viszont megengedjük a forint–euro árfolyam változását is. Az inflációs hatásokat az önálló monetáris politika hosszabb távon jobban kordában tartja, mint az EKB-követő politika. Az inflációs hatásokat – az USA ingatlanár-szenárió kivételével – a felére-kilencedére tudja lecsökkenteni. Az infláció stabilizációja azonban ekkor sem tökéletes. A GDP alakulása azonban az önálló monetáris politika esetén sem tér el hosszabb távon az EKB-követő politikától. A különbség abban rejlik, hogy ebben az esetben nagyobbak a rövid távú ingadozások.

Egy nem szabályos kiigazodás felerősíti a magyar gazdaságot érintő negatív hatásokat

A fent bemutatott szimulációk támpontokat adnak a globális egyensúlytalanságok korrekciójának lefolyásával és azok magyarországi hatásaival kapcsolatban, ugyanakkor nem alkalmasak a kis valószínűséggel bekövetkező, de a fentieknél lényegesen nagyobb mértékű makrogazdasági hatással járó, válságszerű korrekciók és a különböző sokkhatások együttes bekövetkezése esetén fellépő interakciók szemléltetésére.

Nézzük meg, hogy miképp jöhet létre egy nem szabályos, válságszerű korrekció. A pénzügyi mérlegben megjelenő tőkeáramlások nagysága és iránya ennél jelentősen gyorsabban megváltozhat, amelynek akár súlyos reálgazdasági hatásai is lehetnek. A nemzetközi tapasztalatok szerint (l. Tóth [2005]) a tőkeáramlásokban bekövetkező hirtelen megszakadás vagy irányváltás mellett lezajló folyó fizetési-

mérleg-korrekciók elsősorban a feltörekvő piacokra voltak jellemzőek. Az ilyen típusú korrekciók során a dollárban kifejezett feltörekvő piaci eszközöktől elvárt kockázati prémium ugrásszerű növekedése volt megfigyelhető, ami jellemzően negatívan érintette az adott időszakban külső egyensúlytalansággal rendelkező feltörekvő országok többségét. Ezt jól mutatja a kockázati feláraknak a jelentősebb feltörekvő piaci fizetésimérleg-korrekciós epizódok körüli alakulása is. Fejlett országokban ugyanakkor a fizetésimérleg-korrekciók többsége a tőkeáramlások folytonossága mellett zajlott le (ld. Freund [2000]).

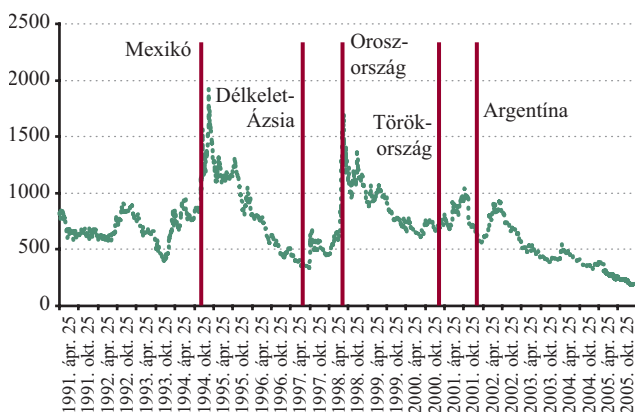
A tapasztalatok szerint a feltörekvő országokban a fizetésimérleg-korrekciók gyakran jártak együtt nagymértékű árfolyamgyengüléssel, hozamemelkedéssel és a GDP-visszaeséssel. Fejlett országoknál ezzel ellentétben inkább átmeneti hozamemelkedéssel, reálárfolyam-gyengüléssel és csekély mértékű növekedési áldozattal jártak.

Mire számíthatunk, ha a globális egyensúlytalanságok nem szabályos korrekciója a forrinteszközöktől elvárt kockázati prémium hirtelen, nagyobb mértékű emelkedésével járna? Két hatással kell számolnunk: egyrészt leértékelődési nyomás nehezedne a forintra, másrészt megemelkedne a vállalatok tőkeköltése, csökkenne a tőkekereslet és a beruházás. Modellszimulációk segítségével bemutatom, hogy mindez mennyiben változtatja meg a magyar gazdaságra gyakorolt hatásokról kialakított képünket. Bár a szimuláció nem teljesen vethető össze számszakilag a korábban bemutatott „szabályos” kiigazodási forgatókönyvekkel, azt érzékeltetik, hogy egy, a feltörekvő piacokat érintő bizonytalanság mennyiben befolyásolná világképünket. A mostani és a korábbi fejezetben bemutatott hatásmechanizmusok valamilyen eredője lehet a teljes hatás, azt azonban nem lehet előre tudni, hogy milyen arányban játszanak egy ilyen helyzetben szerepet a feltörekvő piaci anomáliák és a fejlett országokból kiinduló korrekciós pályák.

Kérdéses ugyanakkor, hogy vajon a tőkeköltés-emelkedés mellett nem indulnak-e be egyéb olyan hatások is, amelyek a hagyományos tőkekeresleti magyarázatoktól eltérő viselkedéseket eredményezhetnek. Ilyen például az, hogy a vállalati (és a háztartási) szektor esetében a kockázatiprémium-sokk és a gyengülő nominálárfolyam hitelezési csatornán keresztül és (különösen a devizában eladósodott vállalatoknál) mérlegátértékelődési hatásokat váltana ki. Ezeket egy magasabb tőkeköltés-emelkedéssel jellemezhető szenárióval modelleztük („extra tőkeköltés-emelkedés” esete). A kockázatiprémium-sokk alapesetben forintgyengüléshez vezet, amely a nettó export javulásán keresztül kezdetben emeli a GDP-t. Az infláció emelkedésre erodálja a reáljövedelmeket és a magasabb tőkeköltés visszaveti a beruházásokat. Később

2. ábra

Kockázati felárak alakulása



* JP Morgan Emerging Market Bond Index, 27 feltörekvő ország dollárban denominált szuverén kötvényeiből számított kötvényindex. A vonalak az egyes „válságok” időpontjait mutatják.

3. táblázat

A kockázatiprémiüm-sokk szcenárió hatása Magyarországon

(százalékpontos, árfolyam esetében százalékos eltérések az alappályától)

| | 1. év | 4. év |
|---|-------|-------|
| Nincsenek extra tőkekölség-emelő tényezők | | |
| GDP | 0,16 | -0,08 |
| Fogyasztóiár-index | 0,15 | -0,14 |
| Folyó fizetési mérleg/GDP | 0,65 | 0,80 |
| Rövid kamat | 0,81 | -0,03 |
| HUF/EUR árfolyam | 7,33 | 1,63 |
| Vannak extra tőkekölség-emelő tényezők | | |
| GDP | -0,13 | 0,04 |
| Fogyasztóiár-index | 0,17 | -0,34 |
| Folyó fizetési mérleg/GDP | 0,95 | 1,44 |
| Rövid kamat | 0,95 | -0,75 |
| HUF/EUR árfolyam | 8,70 | 3,00 |

tehát a GDP-növekedés is csökken és a fizetési mérleg javul. Az infláció kezdetben a gyengülő árfolyam következtében emelkedik, majd később az aggregált kereslet csökkenése miatti hatások csökkentik. A magasabb tőkekölség-emelkedést feltételező szimuláció eredményei a növekedésben ellenkező irányú, míg a folyó fizetési mérlegben azonos irányú, de erősebb reakciót mutatnak. A középtávon érvényesülő inflációcsökkenés azonban ebben az esetben jelentősebb, miközben a kezdeti infláció-emelkedés lényegében azonos a kisebb tőkekölség esetén megfigyeltelhez.

KÖVETKEZTETÉSEK

Bemutattam, hogy a globális kiigazodás többféleképpen is megvalósulhat, és ennek módja meghatározó jelentőségű a magyar gazdaság szempontjából. Magyarország szempontjából lényeges különbség van abban, hogy a korrekció során az Ázsiából vagy az USA-ból jövő hatások dominálnak-e, az előbbi élénkíti, az utóbbi átmenetileg visszaveti a magyar gazdaságot. Nagy jelentősége van továbbá annak is, hogy a kezdeti igazodás a dollár árfolyamában, az USA-beli ingatlanárakban vagy inkább a keresleti tényezőkben (adóemelés) mutatkozik-e meg. A magyar monetáris politika reakciója kulcsfontosságú lehet abban, hogy vajon a kibocsátás vagy az infláció válik-e ingadozóbbá. Amennyiben a magyar monetáris politika passzívan követi az EKB-t, az nagyobb inflációs kilengésekkel jár, mint az önálló monetáris politika követése esetén. Hosszabb időszak átlagában azonban a kibocsátásra kifejtett hatás lényegében azonos a kétfajta monetáris politikai reakció esetében.

A fentiek azonban nem veszik figyelembe a pénzügyi piacokon esetlegesen lejátszódó folyamatokat, azokat ki kell egészíteni egy nem szabályos, válságszerű globális korrekció magyarországi hatásának elemzésével is. Azt találtuk, hogy az árfolyam gyengülése miatt az infláció kezdetben emelkedne, de később a növekvő tőkekölség miatti beruházás-visszaesés ezt kompenzálja, és középtávon, az alacsonyabb gazdasági növekedés hatására akár egy alacsonyabb infláció is kialakulhat, miközben a GDP-növekedésre gyakorolt hatásának iránya nem egyértelmű. Ez utóbbi attól függ, hogy mekkora jelentősége van a tőkekölség emelkedésének, összehasonlítva az átmenetileg gyengébb reálárfolyam kezdeti növekedés-élénkítő hatásával.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BLANCHARD, O.-F. GIAVAZZI-F. SA (2005): The U.S. Current Account and the Dollar. *NBER Working Paper* No. 11137, February 2005.

EICHENGREEN, B. (2006): *Global Imbalances: The New Economy, the Dark Matter, the Savvy Investor, and the Standard Analysis*. Kézirat. University of California, Berkeley.

FARUQEE, H.-D. LAXTON-D. MUIR-P. PESENTI (2005): Smooth Landing or Crash? Model-based Scenarios of Global Current Account Rebalancing. *NBER Working Paper*, No. 11583, August 2005.

FREUND, C. (2000): Current Account Adjustment in Industrial countries. Board of Governors of the Federal Reserve System – *International Finance Discussion Papers* No. 692.

GOURINCHAS P.-O.–REY H. (2005): International Financial Adjustment. *NBER Working Paper* No. 11155.

HOLLAND, D.–R. METZ (2006): House prices and consumption in North America. *National Institute Economic Review*, No. 195, January 2006.

HORNOK CECÍLIA–JAKAB M. ZOLTÁN–TÓTH MÁTÉ BARNABÁS (2006): Globális egyensúlytalanságok korrekciója: illusztra-

tív scénáriók Magyarországra. *MNB-tanulmány*, megjelenés alatt.

LANE, P. R.–G. M. MILESI FERRETTI (2004): Financial Globalization and Exchange Rates. *IMF Working Paper* 05/3.

OBSTFELD, M.–K. ROGOFF (2005): Global Current Account Imbalances and Exchange Rate Adjustments. *Brookings Papers on Economic Activity*, 0(1): 67-146.

TÓTH, M. B. (2005): Jelentős külső egyensúlytalanságok következményei – nemzetközi tapasztalatok. *MNB Háttér-tanulmányok* 2005/5.

Rezessy András: A középtávú inflációs cél kitűzésének szempontjai

A 2005 nyarán kitűzött és 2007 januárjától érvényes középtávú inflációs cél alapvető változásokat hoz a magyar inflációs célkövetés rendszer jellemzőiben. Míg korábban a kormány és a jegybank évente új inflációs célt tűzött ki, ettől az időponttól kezdve egy középtávú 3 százalékos inflációs cél van érvényben. Az új rendszerre történő átállás nem volt magától értetődő, mivel mind a korábbi, mind pedig az új rendszernek vannak előnyei és hátrányai. E cikk először ezeket a kérdéseket járja végig, és amellet érvel, hogy az új rendszer előnyei bőven meghaladják annak hátrányait, valamint a korábbi rendszerből származó előnyöket. A magyar gazdaság jelenlegi helyzetében a 3 százalékos infláció tekinthető optimálisnak középtávon. Ez valamivel magasabb, mint a fejlett országokban tapasztalt inflációs célok, aminek hátterében a magyar gazdaság felzárkózó jellege áll. Az inflációs célt Magyarországon 3 évenként felülvizsgálják, mivel az optimális inflációs szint idővel változhat, Magyarország esetében vélhetőleg csökken. További kitüntetett időpont Magyarország jövőbeli belépése az európai közös árfolyam-mechanizmusba (ERM-II), ekkor szintén felülvizsgálják az inflációs célt. A cikk továbbá bemutatja, hogy az inflációs cél pontcélként lett meghatározva, ami a magyar helyzetben számos okból kifolyólag kedvezőbb, mint a sok országban alkalmazott célsáv.

BEVEZETÉS

Az MNB monetáris politikáját 2001 nyara óta az inflációs célkövetés rendszer keretein belül működteti. Ez egy olyan monetáris politikai rendszer, amelyben a jegybank a kormánnyal közösen kitűzött és nyilvánosan bejelentett inflációs cél elérésére törekszik, ennek rendelve alá a kamat- és árfolyam-politikát.

A 2006. év végéig bezárólag az MNB és a kormány évente tűzött ki inflációs célokat. 2005-re sikerült alacsony szintre mérsékelni az inflációt, ami megteremtette a lehetőségét annak, hogy a kormány és a jegybank hosszabb időszakra az árstabilitásnak megfelelő szinten rögzítse az inflációs célt.

2007 januárjától ez a folytonos érvényű, 3 százalékos cél van érvényben, ami sok szempontból más körülményeket jelent a monetáris politika számára, mint a korábbi rendszer. A két rezsím közt az alapvető különbség az, hogy míg a korábbi rendszer lehetőséget adott a jegybank számára, hogy évente a megváltozó körülmények miatt esetleg újabb megfontolásokat vegyen figyelembe a célok kitűzésénél, addig a folytonos rezsím hosszabb távú – de nem feltétlenül örök időre szóló – elkötelezettséget jelent a monetáris politika részéről. A két rezsím közt tehát még akkor is különbség lenne, ha adott esetben a célok számszerű értéke éveken át megegyezne.

Jelen írás a folytonos célra való átállás hátterét mutatja be, valamint ismerteti az új rezsím legfontosabb jellemző-

it, illetve az azokkal kapcsolatos fontosabb megfontolásokat. Az új rendszerre történő átállás nem volt magától értetődő, mivel mind a korábbi, mind pedig az új rendszernek vannak előnyei és hátrányai. A cikk először ezeket a kérdéseket járja végig, és amellet érvel, hogy a folytonos cél alkalmazásából fakadó előnyök bőven meghaladják annak hátrányait, valamint a korábbi rendszerből származó előnyöket. Az ezt követő részek pedig olyan fontos kérdéseket vizsgálnak, mint a cél értékének megválasztása, a cél időbeli érvényessége, a monetáris politika horizontja (vagyis hogy milyen időtávon szükséges elérni a kitűzött célt), valamint a cél sávként, illetve pontként történő meghatározása.

A VÁLTOZTATHATÓ ÉS A FOLYTONOS CÉL ELŐNYEI ÉS HÁTRÁNYAI

A közgazdasági elméleti szakirodalmat vizsgálva viszonylag kevés említést találunk e két különböző inflációs célkövetéses stratégia előnyeiről és hátrányairól. A kérdést általában a monetáris politika horizontjának kiválasztásával együtt kezelik. A két rezsím összehasonlításának az alap gondolata az, hogy átváltás van a rendszer hitelessége és rugalmassága közt, vagyis a hitelességet tovább erősíteni csak a rugalmasság rovására lehet, és fordítva.

Az éves célkitűzés előnye, hogy rugalmasságot biztosít egy jelentős inflációs sokk kezelésében (különösen egy rövidebb monetáris politikai horizont esetén), a jegybank maga választhatja meg a sokkot követő stabilizáció sebesség-

gét a következő évekre vonatkozó célok kitűzésével. A rugalmasság a maastrichti inflációs kritérium¹ teljesítésénél is hasznos lehet, ha a referencia-időszakban az MNB által definiált árstabilitás alá kellene leszorítani az inflációt.

Ugyanakkor az évente kitűzött célok által jelentett rugalmasság együtt jár a jövőre vonatkozó nagyobb bizonytalansággal. Az inflációs várakozások nagyobb bizonytalansága akadályozza a monetáris politika árstabilitás iránti hitelességének továbbépítését és megszilárdítását. További hátrány, hogy mivel a célok konkrét időpontokra vonatkoznak (Magyarországon ez december volt), folyamatosan változik a monetáris politika horizontja. Egy adott év végi célról a következő évre való átállás időzítése a kamatpolitikában és a kommunikációban nem egyértelmű, ami csökkenti a transzparenciát (a rezsím átláthatóságát, közérthetőségét).

Ezzel szemben a folytonos cél előnye, hogy növeli a monetáris politika kiszámíthatóságát és a transzparenciát. Ezáltal hozzájárulhat az inflációs várakozások stabilizálásához, a jegybanki hitelesség megszilárdításához. Egy folyamatos cél a hosszú távú inflációs várakozásokat jobban tudja orientálni, mint egy évente kitűzött cél, és a hosszú távú bizonytalanságot is csökkenti. Így az infláció „ragadósága” (az a jelenség, hogy az infláció egy adott szintről csak lassan tud eltávolodni) is csökkenhet, ezzel elősegítve, hogy az átmeneti sokkok után gyorsan, zökkenőmentesen, alacsony reálgazdasági költséggel és alacsony kamat- és árfolyamvolatilitással térjen vissza az infláció az árstabilitáshoz.

Megemlítjük, hogy az elmúlt másfél évtized gyakorlata alapján az árstabilitást elért jegybankok valamennyi esetben átálltak a folytonos célra². A többi inflációs célkövető jegybank már eleve árstabilitással megegyező folytonos céllal kezdte el a rezsím működtetését. Így a folytonos cél tekinthető a legjobb nemzetközi gyakorlatnak. A jegybank-törvénnyel (árstabilitás elérése és *fenntartása*) is összhangban van egy, a dezinfláció befejezését követően bevezetett fix cél. Végül pedig egy hiteles folytonos inflációs cél segíthet a defláció és likviditási csapda megelőzésében, sokkal inkább mint egy változó cél (Svensson [2000]).

A folytonos cél esetében ugyanakkor elméletileg gondot okozhat a rugalmasság hiánya. Bernanke és szerzőtársai

(1999) szerint például egy nagy kínálati sokk esetén túl költséges lehet a fix cél fenntartása rövid, illetve középtávon. Szerintük az árstabilitás elérése után sok országban hosszú ideig változatlan maradt a cél, de hiba azt az érzetet kelteni, hogy fix lett a cél, és többet nem fog változni, mivel a nyugodt időszakok nem feltétlenül maradnak fenn örökre. Ezért javasolják, hogy a hosszú távú árstabilitás közeli infláció esetén is évente kell felülvizsgálni az inflációs célt. Megjegyezzük, hogy hosszabb – mondjuk 5-8 negyedéves – horizont választásával ez a probléma nagymértékben csökkenthető, hiszen ilyenkor a jegybank tolerálhatja a sokkokat ilyen időtávon, amennyiben azok átmeneti jellegűek. A nemzetközi gyakorlatot vizsgálva csak az Egyesült Királyságban vizsgálják felül évente a célt.³

A két rezsím alkalmazásának körülményeit tekintve elmondható, hogy az időben változó cél követése akkor célszerű, ha egy dezinflációs pályán van az ország, vagy ha egy jelentős sokk eltéríti a gazdaságot az árstabilitástól (Yates [1995]). A magyarországi helyzetet tekintve, mivel 2005-re az árstabilitáshoz közeli szintre csökkent az infláció, a dezinfláció már nem igényelte az éves célkitűzést. Megjegyezzük, hogy a nemzetközi gyakorlatban az inflációs sokkhatásokat nem változó célokkal, hanem más módon kezelik, például: hosszabb távú (mintegy 5-8 negyedéves), illetve konkrétan nem definiált horizont, felmentő klauzulák, amelyek bizonyos esetekben megengedik a céltól való átmeneti eltérést.

MIÉRT 3 SZÁZALÉK A FOLYTONOS CÉL SZÁMSZERŰ ÉRTÉKE?

A legjobb nemzetközi gyakorlat és az ahhoz igazodó hazai jegybanktörvény alapján a monetáris politika célja az árstabilitás elérése, majd azt követően annak fenntartása, így értelemszerűen adódik, hogy a kormány és a jegybank árstabilitás-meghatározásának kiemelt szerepe van a folytonos cél számszerű értékének meghatározásában. Egy, az MNB-ben végzett kutatás eredményei szerint jelenleg a hosszú távon optimális infláció Magyarországon, 2,3-3,2 százalék között lehet (Kiss és Kerekó [2004]). Ez magasabb, mint a számunkra természetes viszonyítási alapként szolgáló Európai Központi Bank árstabilitás definíciója, amely „2 százalék alatti, de ahhoz közeli” szintben határozza meg a középtávon preferált inflációt az euroövezet

¹ Ez az euro bevezetésére vonatkozó ún. maastrichti kritériumok egyike, mely szerint a hazai infláció 12 hónap átlagában nem lehet magasabb, mint a három legalacsonyabb, de pozitív inflációjú EU-tagállamban mért inflációs mutatók átlaga plusz 1,5 százalékpont.

² Kivétel ez alól Szlovákia esete, ahol a célok a konvergenciafolyamatból és így a maastrichti kritériumokból vannak levezetve.

³ Lásd a cél érvényességéről szóló alfejezetet alább.

I. táblázat

Nemzetközi gyakorlat az inflációs célok kitűzésében

| | A cél értéke (százalék) | Érvényessége | A monetáris politika horizontja | Cél meghatározása |
|--------------------|-------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| Csehország | 3 | Euro bevezetéséig | Középtáv | Pontcél toleranciasávval |
| Lengyelország | 2,5 | ERM-II belépésig | Középtáv | Pontcél toleranciasávval |
| Szlovákia | 2 | Éves célok | Nem meghatározott | Pontcél toleranciasávval |
| Chile | 2-4 | Nem meghatározott | 4-8 negyedév | Célsáv |
| Egyesült Királyság | 2 | Éves felülvizsgálat | Középtáv | Pontcél |
| Svédország | 2 | Nem meghatározott | 4-8 negyedév | Pontcél toleranciasávval |
| Kanada | 1-3 | 5 évente felülvizsgálják | 6-8 negyedév | Célsáv |
| Új-Zéland | 1-3 | Jegybankelnök mandátumáig bármikor felülvizsgálható | Középtáv | Célsáv |
| Ausztrália | 2-3 | Nem meghatározott | Egy üzleti ciklus átlaga | Célsáv |
| Izrael | 1-3 | Nem meghatározott | 4 negyedév | Célsáv |

számára. A magyarországi magasabb optimális szint oka a magyar gazdaság felzárkózó jellege.⁴ E tényező vélhetőleg még hosszú távon fennmarad, bár idővel csökkenhet jelentősége.

Figyelembe véve, hogy inflációs célokat kerek egész, illetve félszázalékos szinteken szokás kitűzni, a becsült optimális tartomány a 2,5 és 3 százalék választását tette lehetővé. A cél kitűzésekor a kormány és az MNB figyelembe vette, hogy a 2,5 százalékos választásnál fennállt a kockázat, hogy hosszabb távon kibocsátásvesztéshez vezethet egy ilyen fix cél megválasztása. Összehasonlítva a nemzetközi gyakorlattal elmondhatjuk, hogy a magyar inflációs cél összhangban van a többi hozzánk hasonló, felzárkózó gazdaságban alkalmazott célokkal, ám némileg meghaladja a fejlettebb országokban tapasztaltakat (lásd 1. táblázat).

MEDDIG VAN ÉRVÉNYBEN A FOLYTONOS CÉL?

Míg az évente kitűzött célok érvényessége magától értetődő volt, felmerül a kérdés, hogy a folytonos cél meddig van érvényben. Fontos hangsúlyozni, hogy a nemzetközi gyakorlatban a jegybankok jó része kerüli annak látszatát, hogy örök időre szóló kötelezettségvállalást tenne. Amint az 1. táblázat mutatja, a gyakorlatban sok jegybanknál meghatározott időtartamra van érvényben a cél:

- A régiókban az euro bevezetéséig vagy a közös árfolyam-mechanizmusba (ERM-II) történő belépésig, illetve a jegybank döntéshozó testületének mandátumáig.
- Kanadában a jegybank és kormány közti (5 éves időtartamra szóló) megállapodás lejártáig.
- Új-Zélandon a jegybankelnök (kormányzó) mandátumának lejártáig. A kormány, ill. a jegybank bármikor kezdeményezheti a célról szóló megállapodás módosítását, az árstabilitás újraértelmezését, amire többször is volt példa.
- Angliában évente felülvizsgálják azt, hogy mit értenek árstabilitáson, és hangsúlyozottan fenntartják a lehetőséget a megváltoztatására. Ugyanakkor a rezsim 1992-es bevezetése óta a cél megváltoztatására csak egyszer került sor, akkor is statisztikai módszertanváltozás miatt.

Magyarországon az inflációs cél szintén meghatározott idejű érvényességgel lett kitűzve: a célt három év elteltével felülvizsgálják. A cél, illetve az árstabilitási definíció felülvizsgálatának szükségességét magyarázza a magyar gazdaság felzárkózó jellege, és az, hogy az ebből adódó többletinfláció időben változhat (véltőleg csökken). Egy további kitüntetett időpont a magyar esetben az ország jövőbeli belépése az ERM-II rendszerbe, ekkor szintén felülvizsgálatra kerül az inflációs cél.

⁴ A jelenség hátterében elsősorban az úgynevezett Balassa–Samuelson hatás áll, amely lényegében azt mondja, hogy egy olyan országban, ahol a külkereskedelemmel versenyző szektorban tartósan gyorsabban nő a termelékenység, mint a kereskedelmi partnereinél, ott a hazai szolgáltatási szektor és a külfölddel versenyző szektorok között jelentős inflációs különbség jelentkezik. Túl alacsony infláció célzása esetén előfordulhat, hogy a külfölddel versenyző szektor árcsökkenésekre kényszerül. A gyakorlati tapasztalatok szerint azonban a vállalatok az árcsökkenésekre kevésbé hajlandók, ehelyett gyakran a termelés visszafogásával válaszolnak. Így egy túl alacsony inflációs cél akár kibocsátásvesztéssel járhat. Fontos azonban megjegyezni, hogy ezen hatások erőssége időben változhat, hiszen például a felzárkózási folyamat előrehaladtával annak sebessége lassulhat.

MILYEN HORIZONTRA CÉLOZ A JEGYBANK A KAMATPOLITIKA KIALAKÍTÁSA SORÁN?

Mivel a monetáris politika csak bizonyos késéssel tudja befolyásolni az inflációs folyamatokat, ezért az inflációs célkövetést alkalmazó jegybankok döntéseiket előretekintő módon, az infláció várható jövőbeli alakulását figyelembe véve hozzák meg. Azt az időtávot, ami alatt egy inflációs sokk bekövetkezte után a monetáris politikának célja visszatéríteni az inflációt a célhoz, a monetáris politika horizontjának hívják.

Az éves célokat, valamint a folytonos célt követő stratégiákat tekintve a monetáris politika horizontjában is különbség van. A korábbi rezsimben az inflációs cél végpontja időben fix volt, eddig az időpontig kellett elérni egy adott inflációs szintet. Ezért az idő előrehaladtával a monetáris politika horizontjának hossza állandóan változott, az előretekintést az biztosította, hogy a célokat általában 2 évre előre tűzték ki. Ezzel szemben folytonos cél esetében a cél egy adott kezdő időponttól van érvényben folyamatosan. A monetáris politika horizontjának hossza ezért időben állandó, és a horizont folyamatosan halad előre mozgóablakszerűen.

Annak eldöntéséhez, hogy a folytonos cél horizontja milyen hosszú legyen, először is figyelembe kell venni, hogy átváltás van a cél hitelessége/transzparenciája és a rezsím rugalmassága között. Egy nagyon távoli cél valószínűleg kevésbé tudja orientálni az inflációs várakozásokat, ugyanakkor egy túl közeli cél elérése nehézségeket okozhat, és a monetáris kondíciók, valamint a kibocsátás erősebb ingadozásával járhat. Hosszabb horizont nagyobb rugalmasságot ad a váratlan sokkokra való reagálásra. A horizont növekedésével viszont nő az előrejelzés bizonytalansága is.

További szempont, hogy mivel a cél éves inflációs mutatóban van meghatározva, a bázishatások megléte egy évnél hosszabb horizontot követel meg, mivel ezek miatt csak egy év után kerül ki az indexből egy adott inflációs sokk első körös hatása. Célszerű középtávú horizontot választani (5-8 negyedév), mert itt már lehet látni, hogy egyes sokkok mennyiben lesznek átmenetiek, illetve tartósak, valamint, hogy a második körös hatások hogyan jelentkeznek.

Érdemes megemlíteni Várpalotai (2005) tanulmányát, amely különböző modellszámításokkal vizsgálja a magyarországi monetáris politika optimális horizontját. Eredményei szerint jóléti szempontból megfelelő az a gyakorlat, hogy a jegybank kamatdöntéseit a másfél-két évvel előre várt inflációs folyamatok értékelése alapján hozza. Ez a horizont a különféle várható sokkok nagy része esetén már

kellő időt biztosít arra, hogy a jegybank az inflációt jóléti szempontból optimálisan alakítsa a célkitűzésnek megfelelő értékhez. A tanulmány ugyanakkor felhívja a figyelmet arra, hogy jelentkezhetnek olyan méretű sokkok, amelyekre ha a jegybank jóléti szempontból optimálisan reagál, akkor az infláció másfél-két évnél hosszabban is eltérhet a célkitűzéstől.

Végezetül, a monetáris politika optimális horizontjánál figyelembe kell venni az előrejelzési módszertannal kapcsolatos gyakorlati szempontokat is. A négy negyedévnél rövidebb horizontú előrejelzések – monetáris politika számára releváns – információtartalma meglehetősen alacsony, hiszen azokat a kiugró értékek és az elmúlt évből áthozott bázishatások dominálják. A maximális kitekintési horizont pedig nagyjából 8 negyedévre tehető, mivel az ennél hosszabb előrejelzések az azokat övező bizonytalanság mértéke miatt már nem kellő mértékben megbízhatók. Ezek alapján az előrejelzések 4-8 negyedévre előre mutatott értékeit érdemes a monetáris politika alakításakor figyelembe venni.

A nemzetközi gyakorlatot tekintve a folytonos célt követő jegybankok is jellemzően középtávú horizontot alkalmaznak. Ez lehet meghatározott horizont (például 6-8 negyedév), bár számos jegybank konkrétan nem definiált horizontot alkalmaz, csak annyit közölnek, hogy céljuk „középtávon” elérni a célt (lásd 1. táblázat).

Mindezen tényezők mérlegelésével a magyar monetáris politika horizontja 5-8 negyedévben lett meghatározva. Így a Monetáris Tanács a kamatdöntéseit ilyen időtávra előretekintő módon, azaz az inflációnak mindig az elkövetkező 5-8 negyedév folyamán várható alakulását figyelembe véve hozza meg.

Ez a horizont lehetővé teszi, hogy a döntéshozók arra is tekintettel legyenek, hogy bizonyos tényezők csak átmenetileg térítik el az inflációt a 3 százalékos céltől (ilyenek például a kormányzati indirektadó-intézkedések vagy bizonyos hatóságilag szabályozott árak megváltoztatása). E tényezők hatása önmagában nem befolyásolja érdemben a hosszabb távú inflációs folyamatokat, viszont fennáll a veszélye, hogy az inflációs várakozásokat is kedvetlenül befolyásolja. Ha ez bekövetkezik, akkor az már tartósan eltéríti az inflációt, amit a jegybanknak meg kell előznie. Ugyanakkor, mivel az átmeneti tényezők ellensúlyozása jelentős és nemkívánatos reálgazdasági ingadozásokkal járhat, az MNB monetáris politikáját úgy alakítja, hogy az egyszeri inflációs hatásokat nem ellensúlyozza, de a tovagyrűző hatások kialakulását igyekszik megakadályozni az infláció hosszú távú stabilitásának biztosítása érdekében.

PONTCÉL ÉS CÉLSÁV KÉRDÉSE

Ahogy az 1. táblázatból is látszik, a jegybankok az inflációs céljaikat meghatározhatják egy adott számértékben (például 3 százalék) – ezt hívhatjuk pontcélnak – vagy egy sávban. Pontcél alkalmazása esetén a legtöbb esetben úgynevezett toleranciasávot is szoktak alkalmazni, jellemzően ± 1 százalékpont szélességben, amelynek a cél teljesülésének utólagos értékelésekor van szerepe. A toleranciasávon belüli infláció ugyanis még a cél teljesülésének számít. Korábban Magyarországon pontként volt meghatározva a cél, a folytonos célra történő átálláskor azonban felvetődött a kérdés, hogy azt érdemes-e célsávban definiálni.

Fontos kiemelni, hogy egy pontszerű cél toleranciasávval különbözik egy célsávtól, mivel az előbbinek van centrális értéke, amely alkalmas a várakozások erőteljesebb orientálására, utóbbinak nincs. Ezért e két verzió egymástól eltérő következményekkel jár a kamatpolitika számára: pontcél esetén a jegybank igyekszik annak közelében tartani az inflációt, a toleranciasávnak csak visszatekintő jelleggel, a cél elérésének megítélésénél van szerepe. Egy célsáv esetében viszont a jegybank deklarálta közömbös a megadott tartományban bárhova mozgó infláció iránt.

Az előző kérdéseknél már látott transzparencia és rugalmasság között fennálló átváltás a két céldefiníció viszonyában is érvényes: a pontcél transzparensőbb, vélhetően jobban orientálja a várakozásokat, de egy célsáv elvileg rugalmasabb rendszert tesz lehetővé. Ugyanakkor egy széles sáv nem horgonyozza le a várakozásokat, ám egy ebből a szempontból elég keskeny sávot nem sokkal könnyebb eltalálni, mint egy pontcél. Egy célsáv elvétele azonban nagyobb hitelességvesztéssel jár, mint egy pontcél elvétele, mivel egy pontcél majdnem lehetetlen eltalálni. Ez alapján célszerűbb pontot célozni és rendszeresen megmagyarázni a közvéleménynek a céltól való eltérések okait (lásd például Mishkin [2001] és Bernanke et al. [1999]).

Ebből a szempontból például markáns különbség lenne egy 2-4 százalékos célsáv, illetve egy ± 1 százalékpontos toleranciasávval kitűzött 3 százalékos cél közt. A folytonos cél bevezetése előtt Magyarországon az inflációs célkövetéses rezsím viszonylag rövid ideje működött, a jegybanknak az árstabilitás fenntartása iránti hitelessége még vélhetőleg nem épült ki teljesen. A folytonos célra történő átállásnak ezért fontos szerepe lehet e hitelesség kiépítésében és megszilárdításában, ahol a jegybank által deklarált árstabilitás- és céldefiníciónak fontos orientáló szerepe van. Egy 2-4 százalékos sávban meghatározott cél esetén felmerülhet a kockázat, hogy az kevésbé tudná orientálni a hosszú távú várakozásokat, és az infláció tartósan a célsáv

felső felében ragadna be, ami később megnehezítené a maastrichti kritérium teljesítését.

E tényezők alapján Magyarországon a folytonos cél is pontcélként lett meghatározva. Az inflációs cél teljesülésének utólagos értékelésekor a váratlan hatásokból fakadó ingadozások figyelembevétele céljából pedig egy ± 1 százalékpontos toleranciasáv is elfogadásra került. Ezért a 3 százalékos céltől legfeljebb ± 1 százalékponttal eltérő fogyasztóiár-index elfogadható az árstabilitás szempontjából, nem jelenti, hogy a jegybank elvettette inflációs célját.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az inflációs célkitűzéses rendszer hazai működésének első öt évében (2001 és 2006 között) az MNB és a kormány évente tűztek ki inflációs célokat legalább két évre előre. 2005-re sikerült alacsony szintre mérsékelni az inflációt, ami megteremtette a lehetőségét annak, hogy a kormány és a jegybank 2007-től kezdődően hosszabb időszakokra az árstabilitásnak megfelelő szinten rögzítse az inflációs célt.

A korábbi éves és az új középtávú célt követő monetáris politikai rezsím közt az alapvető különbség az, hogy míg a korábbi rendszer lehetőséget adott a jegybank számára, hogy évente a megváltozó körülmények miatt esetleg újabb megfontolásokat vegyen figyelembe a célok kitűzésénél, addig a folytonos rezsím hosszabb távú – de nem feltétlenül örök időre szóló – elkötelezettséget jelent a monetáris politika részéről. Ebből adódnak a két rendszer előnyei és hátrányai. A változtatható célok rugalmasságot adnak, de ez együtt jár a jövőre vonatkozó nagyobb bizonytalansággal is, ami megnehezíti az árstabilitás iránti elkötelezettség hitelességének kiépítését. A folytonos célból adódó kööttség pedig azzal az előnnyel jár, hogy növeli a monetáris politika kiszámíthatóságát, így hozzájárul a hitelesség kiépítéséhez. A hitelességi hatás gyakorlati fontosságát jól illusztrálja, hogy azon inflációs célkövetést alkalmazó jegybankok, ahol árstabilitás körüli az infláció, folytonos célt alkalmaznak.

A legjobb nemzetközi gyakorlat és az ahhoz igazodó hazai jegybanktörvény alapján a monetáris politika célja az árstabilitás elérése, majd azt követően annak fenntartása, így értelemszerűen adódik, hogy a kormány és a jegybank árstabilitás-meghatározásának kiemelt szerepe van a folytonos cél számszerű értékének meghatározásában. Figyelembe véve az MNB-ben végzett kutatási eredményeket, a magyarországi középtávú inflációs cél a fogyasztóiár-index 3 százalékos értékében lett meghatározva.

Fontos hangsúlyozni azonban, hogy hasonlóan számos más jegybank gyakorlatához, Magyarországon a középtávú

vú inflációs cél szintén meghatározott idejű érvényességgel lett kitűzve: a célt három év elteltével felülvizsgálják. A cél, illetve az árstabilitás definíciójának felülvizsgálatának szükségét magyarázza a magyar gazdaság felzárkózó jellege, és az, hogy az ebből adódó többletinfláció időben változhat (véltetőleg csökken). Egy további kitüntetett időpont a magyar esetben az ország jövőbeli csatlakozása az ERM-II rendszerbe, ekkor az inflációs célt ismét felülvizsgálják.

Mivel a monetáris politika csak bizonyos késéssel tudja befolyásolni az inflációs folyamatokat, ezért az MNB döntéseit 5-8 negyedévre előretekintő módon, az infláció várható jövőbeli alakulását figyelembe véve hozza meg. Ez a horizont segít annak megítélésében, hogy az egyes inflációs sokkok mennyiben lesznek átmenetiek, illetve tartósak, valamint, hogy a második körös hatások hogyan jelentkeznek. Mivel az átmeneti tényezők ellensúlyozása jelentős és nemkívánatos reálgazdasági ingadozásokkal járhat, az MNB monetáris politikáját úgy alakítja, hogy az egyszeri inflációs hatásokat nem ellensúlyozza, ugyanakkor a tovagyűrűző hatások kialakulását igyekszik megakadályozni az infláció hosszú távú stabilitásának biztosítása érdekében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BERNANKE, B.–LAUBACH, T.–MISHKIN, F. S.–POSEN, A. S. (1999): *Inflation Targeting – Lessons from the International Experience*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

KISS, G.–KREKÓ J. (2004): Optimális infláció Magyarországon. *MNB Háttér tanulmányok 2004/1*.

MISHKIN, F. S. (2001): Issues in Inflation Targeting. In: *Price Stability and the Long-Run Target for Monetary Policy*. Bank of Canada, Ottawa.

SVENSSON, L. E. O. (2000): How Should Monetary Policy Be Conducted in an Era of Price Stability? *NBER Working Paper 7516*.

VÁRPALOTAI V. (2005): Az inflációs célkövetés optimális horizontja Magyarországon. *MNB Műhelytanulmányok 45*.

YATES, A. (1995): On the Design of Inflation Targets. In: Haldane, A. G., ed. (1995), *Targeting Inflation*. Bank of England, London.

Dr. Széplaki Valéria: A hazai fizetésképtelenségi szabályozás reformjának pénzügyi stabilitási vonatkozásai

A fizetésképtelenségi szabályok meghatározók a bankok működésének biztonságossága és vállalati ügyfelekkel szembeni követeléseik érvényesíthetősége szempontjából. A téma aktualitását az adja, hogy 2003-ban megkezdődött a hazai fizetésképtelenségi szabályozás reformja. A reform célja volt, hogy az új szabályok jobban szolgálják a források közvetítését a gazdaságban. Jelen tanulmány ismerteti a reformot kiváltó kritikai megállapításokat, bemutatja a reform eddigi és várható lépéseit, végezetül értékeli a reform lépéseit általában és pénzügyi stabilitási szempontból. A reform eddigi eredményei pénzügyi stabilitási szempontból kedvezőek, mert a nemzetközi szabványok alkalmazása lehetővé teszi, hogy a kereskedelmi bankok biztonságosabban közvetítsék a forrásokat. Mindazonáltal a reform folytatása szükséges: elsősorban a hitelezők érdekvédelmét kell erősíteni annak érdekében, hogy az eljárásokban a felszámoló és a vagyonfelügyelő még inkább a hitelezők érdekeit védje.

BEVEZETÉS

A Magyar Nemzeti Banknak törvényi feladata a pénzügyi stabilitás támogatása, ezen belül a pénzügyi rendszerrel ható tényezők figyelemmel kísérése. E szempontból a hazai fizetésképtelenségi szabályozás meghatározó, hiszen kihat arra, hogy a bankok működése mennyire biztonságos, és hogyan tudják érvényesíteni vállalati ügyfelekkel szembeni követeléseiket. Mindez pedig meghatározza, hogy a bankrendszer megfelelően el tudja-e látni egyik alapvető funkcióját, a források közvetítését megtakarítók és hitelfelvevők között.

A rendszerváltozás óta, a gazdasági fejlődéssel párhuzamosan, a fizetésképtelenségi rezsím is átalakult. A fizetésképtelenségi szabályozás eddigi legátfogóbb reformja 2003-ban indult. A szabályozást ugyanis több irányból érte kritika. A Világbank, a Nemzetközi Valutaalap és az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank amiatt bírálta, hogy a hitelezőknek csekély beleszólása van a fizetésképtelen vállalko-

zások üzletmenetébe, és a beleszólás gyakorlása nehézkes. A bírák, felszámolók és vagyonfelügyelők azt emelték ki, hogy nincs eszközük a hitelezőket károsító vagyonkiemelés megakadályozására. A Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete és a Magyar Nemzeti Bank pedig arra hívta fel a figyelmet, hogy a szabályozás nem teszi lehetővé, hogy a hazai bankok a nemzetközi sztenderdeknek megfelelően, biztonságosabban működhessenek.

A reform eddigi lépései elmozdulást jelentenek a jobb minőségű szabályozás irányába, mivel a hitelezők követeléseinek nagyobb arányú megtérülését teszik lehetővé. A nemzetközi szabványok alkalmazása miatt a kereskedelmi bankok biztonságosabban közvetíthetik a forrásokat, ami pénzügyi stabilitási szempontból is kedvező. A fizetésképtelenségi szabályozás azonban még mindig nem hibátlanul látja el a feladatát. A hitelezők jogosítványait tovább kell erősíteni annak érdekében, hogy az eljárásokban a felszámoló és a vagyonfelügyelő még inkább a hitelezők érdekeit védje.

Hitelkockázat, fizetésképtelenségi eljárás, biztosítékok

Bármely üzleti kapcsolatban, ha az egyik fél tartozik a másiknak, fennáll a veszély, hogy az adós tartozását nem rendezi. Erre a bizonytalansági tényezőre a *hitelkockázat* fogalmat használjuk. Mi több, előfordulhat, hogy a hitelező követelését csak egy olyan *fizetésképtelenségi eljárásban* érvényesítheti, ahol az adós vagyonán a többi hitelezővel kell osztoznia. A fizetésképtelenségi eljárások közül a *csőd-eljárást*

a cég ügyvezetése indítja annak érdekében, hogy hitelezőit meggyőzze, pénzügyi gondjai csupán átmenetiek és átütemezéssel megoldhatók. A *felszámolási eljárást* a hitelező is kérheti, ekkor a cég vagyonát értékesítik, és a cég megszűnik. A több hitelező megléte önmagában növeli annak az esélyét, hogy a végén kézhez kapott összeg csekély lesz. A helyzeten pedig tovább ronthat, ha a szabályozás nem teszi lehetővé, hogy az adós vagyona védve legyen a visszaélésekkel szemben, és a bírósági ügymenet se emésze fel azt, ami megmaradt. A hitelezőnek az is érdeke lehet, hogy átmeneti pénzügyi nehézségbe került üzleti partnere ne szűnjön meg.

A hitelezési kapcsolatokból fakadó hitelkockázatok csökkentésének egyik módja, hogy a hitelező az adósa tulajdonában lévő eszközt, például ingatlant vagy értékpapírt magának előre „leköt”, biztosít. Ezek a biztosítékok akkor töltik be kockázatesökkentő szerepüket, ha a hitelezőt semmi sem akadályozza abban, hogy követeléséhez hozzájusson. Így a gazdasági életben a biztosítékok alkalmazásának

előfeltétele, hogy biztosítéki szerepük fizetéseképtelenségi eljárásokban se szűnjön meg, ideális esetben „erősek” legyenek, tehát ne váljanak a csődvagyon részévé. Ha mégis a csődvagyon részévé válnának, a felszámolónak a biztosítéki hitelező érdekében kell eljárnia: a biztosítékot gyorsan és lehetőleg legmagasabb áron értékesíti, a hitelezőt kifizeti.

MIÉRT VOLT SZÜKSÉG A FIZETÉSKÉPTELENSÉGI SZABÁLYOZÁS REFORMJÁRA?

Noha a rendszerváltozás óta tetten érhető a törekvés, hogy a hazai fizetéseképtelenségi rezsim kövesse a gazdasági fejlődés igényeit, mind a mai napig érvényes a kritika, hogy az eljárások költségesek, mivel túl hosszú lefolyásúak, emellett nem teszik lehetővé az átmeneti fizetési nehézséggel küzdő vállalatok szakszerű továbbműködtetését, mindent pedig súlyosbítja, hogy a hitelezők érdekérvényesítése gyenge. Az elmúlt időszakban ezek a problémák előtérbe kerültek. Ennek egyik oka az Európai Unióhoz való csatlakozásunk volt. Másik ok volt a nagy nemzetközi szervezetek szakértőinek felmérései, amik kedvezőtlen színben tüntették fel a hazai fizetéseképtelenségi szabályozási környezetet. Végül a hazai szakértők is egyre magasabb színvonalú, nemzetközi példákra építő szakértelemmel tekintettek a hazai szabályozási környezetre és gyakorlatra.

A következőkben áttekintjük a hazai fizetéseképtelenségi szabályozással kapcsolatban megfogalmazott kritikai megállapításokat.

Az eljárások költségesek voltak

A megfelelő fizetéseképtelenségi szabályozás lehetővé teszi, hogy a lehető legalacsonyabb költség mellett lehessen továbbműködtetni az átmeneti fizetési gonddal szembenező vállalkozásokat és kivezetni az életképtelen cégeket. A szabályozás minőségét jól mutatja, hogy a biztosítéki és nem biztosítéki hitelezők milyen gyorsan és milyen mértékig jutnak hozzá kinnlevőségeikhez.

A hazai eljárásban – a reform előtt – a biztosítéki hitelezők követelésük 50%-ához juthattak hozzá. A nem biztosítéki hitelezők kifizetési aránya 2% körül mozgott. Nemzetközi összehasonlításban ugyanezek az értékek például brit biztosítéki hitelezők esetében 83%-ot, francia nem biztosítéki hitelezőknél 62%-ot mutattak (Sussman [2005]).

A nem biztosítéki hitelezők alacsony kifizetési arányának oka, hogy az itthoni eljárások nagyobb része, 90%-a

(Csöke [2004]) már eleve vagyontalan cégek ellen indult. A vállalatok fennmaradó 10%-ánál pedig a bírósági eljárás miatti kiadások, a cégek nem hozzáértő vagy visszaélés-szerű továbbműködtetése emésztették fel a vagyont. A tapasztalatok szerint a felszámolási eljárásba került hitelezői követelések névértéke 64%-ra csökkent (Frank-Lóránth [2006]). Tehát legjobb esetben sem lehetett volna ennél magasabb kifizetés az olyan közvetlen költségek miatt, mint a követelés regisztrációja, a felszámolói díj, a cég továbbműködtetéséhez kapcsolódó bérek és járulékok. Az eljárások elhúzódása miatt reálértelemben további veszteségek keletkeztek.

Pénzügyi stabilitási szempontból nagyobb probléma volt viszont, hogy a biztosítékok nem minden esetben voltak védettek az eljárásokban. A védettség feltétele volt, hogy a hitelező és az adós a felszámolás előtt több mint fél évvel állapotodott meg. Sőt az érvényes biztosítékok is bekerültek a csődvagyonba. Arról, hogy a biztosítékokat mikor és hogyan kell értékesíteni, a felszámoló döntött. Mivel a felszámolási költségek tetemesek voltak, jellemzően a biztosíték értékének felével számolható a biztosítéki hitelező. Tehát a hitelezési veszteség csökkentésekor a biztosítékot piaci értékénél jóval alacsonyabb értéken lehetett csak figyelembe venni. Ez két csatornán keresztül is drágábbá tette a banki hiteleket. Egyrészt közvetlenül azáltal, hogy a bankok hitelkockázatuk fedezetére több biztosítékot kötöttek le. Másrészt – közvetve – azáltal, hogy a magasabb szavatolótkéigény miatt a bankok biztonságos működéssel kapcsolatos költségei nőttek, ezáltal a hitelkínálat szűkült.

Az eljárások elhúzódtak

A fizetéseképtelenségi eljárásokkal kapcsolatos kiadások szempontjából meghatározó, hogy az eljárás mennyi ideig tart. Ha ugyanis a fizetéseképtelenségi eljárásokban rövid idő alatt születik döntés, akkor az adós pénzügyi nehézségei csak csekély mértékben lassítják a gazdasági szereplők közötti pénzáramlást. Csődeljárásban az adós megkapja a haladékat vagy kénytelen befejezni veszteséges tevékenységét. Felszámolási eljárásban a vállalatot gyorsan kivezetik a gazdaságból, a biztosítéki és nem biztosítéki hitelezők egyaránt gyorsan hozzájutnak követeléseik-

hez vagy rövid időn belül megtudják veszteségük mértékét. A bankrendszerben a biztosítékok gyorsan érvényesíthetők, ennek bevétele hamar elszámolható a hitelezési veszteséggel szemben.

A hazai fizetéseképtelenségi szabályozás azonban nem segítette elő az eljárások gyors befejezését. A hitelezői követelések számbavétele lassú folyamat volt. Ugyanígy nehézkes volt az adós vagyonának felmérése. Mi több, a hitelezőket egyenként kellett értesíteni, ez nagyobb cégek esetében akár 10 000 megcímezett dokumentációt is jelenthetett. Ami a technikai részleteket illeti, a csődeljárásra a szabályozás 7 hónapot biztosított. A felszámolási eljárásban a hitelezői kérelem és az eljárás indítása között legkevesebb 4 hónap telt el. Akár a hitelező, akár az adós oldaláról nézve, ezek az átfutási idők veszélyeztetik a mindennapi üzletmenetet. Bár a felszámolási eljárásokat – a nemzetközi gyakorlattal is összhangban – a törvény szerint 2 év alatt kellett volna befejezni, a banki tapasztalatok szerint ezek lefutása inkább 4-5 év volt. Ennek oka, hogy a felszámolási eljárásokat nem lehetett addig lezárni, amíg a peresített hitelezői követelésekről nem született bírósági döntés.

Az eljárások nem voltak alkalmasak arra, hogy segítsék az átmeneti fizetési nehézséggel küzdő vállalatokat

A gyors eljárások követelménye mellett ugyanilyen fontos, hogyha a cég finanszírozási gondja átmeneti, a szabályozás tegye lehetővé a hitelezők számára talpra állítani az adóst, vagy továbbműködtetni a nyereséges üzletágat. Az adós ilyenfajta *reorganizációja* révén megtakarítható egy új cég piacra lépésének költsége.

A hazai szabályozásban ez a szétválasztás és az életképes cégek továbbműködtetése, átalakítása a csődeljárás feladata lett volna. Erre azonban a csődeljárás nem volt alkalmas, amit mi sem mutatott jobban, mint hogy a 20 000 folyamatban lévő fizetéseképtelenségi eljárás közül a csődeljárások száma 2005-ben nem haladta meg a 26-ot (Creditreform [2006])! Mivel a csődeljárást csak a vállalkozás ügyvezetése indíhatta meg, a hitelezők kénytelenek voltak minden esetben felszámolási eljárást kezdeményezni, ha együttesen akarták tárgyalóasztalhoz kényszeríteni az egyébként gazdaságilag rendezett, csak éppen fizetni nem hajlandó kereskedelmi partnerüket. Ezen eljárások nagyobb része ugyan megegyezéssel zárult – például 2003-ban 62%-uk (Frank-Lóránt [2006]), de voltak olyan esetek, amikor az eljárásba került cégek csak átmeneti likviditási hiánnyal küzdöttek és mégis fel kellett őket számolni, mert a felszámolási eljárás ellehetlenítette gazdálkodásukat.

Probléma még, hogy a gyakorlatban a vállalkozás ügyvezetése a csődeljárást nem arra használta, hogy hitelezőivel a cég jövőképeéről tárgyaljon és meggyőzze őket tartozásai átütemezéséről, hanem arra, hogy saját maga vagy egy kivételezett hitelezői csoport számára kimentse a vagyont. Ez azért is lehetséges volt, mert a csődeljárás nem függesztett fel minden kifizetést. A vagyonfelügyelő törvényi eszközei sem voltak elegendőek a visszaélésekkel szemben.

A hitelezők érdekérvényesítése gyenge volt

Nemzetközi intézmények gyakran hangoztatják, hogy a színvonalas fizetéseképtelenségi szabályok biztosítják a hitelezők érdekérvényesítését. Ez jelenti egyrészt azt, hogy az eljárásban a hitelezők érdekeit egy pártatlan szereplőnek kell képviselnie. Szükséges továbbá, hogy a vagyonfelügyelő és felszámoló számára törvényi jogosítványok tegyék lehetővé a cég vagyonának megőrzését, gyarapítását a cég továbbműködtetése vagy vagyontárgyak visszaszerzése révén. Másrészt a hitelezők megfelelő érdekérvényesítése azt is jelenti, hogy a szabályozás a hitelezőknek olyan jogi eszközöket biztosít, amik segítségével ki tudják kényszeríteni, hogy a felszámoló vagy a vagyonfelügyelő érdekeik szerint járjon el, megfelelő tájékoztatást adjon. Ugyanis ha a cég fizetéseképtelenné válik, a tulajdonosok elesnek befektetésüktől, tőlük a hitelezők nem várhatnak bevételt. Jogos elvárás tehát, hogy a továbbiakban a hitelezők döntsenek a vállalat üzletmenetéről. Ebből az is következik, hogy ha a fizetéseképtelenséget a tulajdonosok vagy az ügyvezetés szándékosan vagy gondatlanul idézték elő, a hitelezők hitelezési veszteségüket velük szemben is érvényesíthessék.

A hazai szabályozási környezetben az ügyvezetés és a tulajdonosok felelősségre vonása azonban nehézkes volt. Bár a szabályozásban megjelent a törekvés, hogy a hitelezők átvehessék a fizetéseképtelen adós irányítását, a gyakorlat mást mutatott. Csődeljárásban és felszámolási eljárásban elvileg független, külső szereplők (vagyonfelügyelő, felszámoló) kísérték figyelemmel az adós üzletvezetését, azonban a vagyonfelügyelő jogosítványai nem tették lehetővé, hogy megakadályozza a vagyontárgyak kimentését, a felszámoló eljárásában pedig érdekkonfliktus rejlett. A felszámoló ugyanis elsősorban az adós képviselőt látta el, díjazása a továbbműködésből és az értékesített vagyontárgyakból befolyó összegek százaléka volt. Nem állt érdekében, hogy pártatlanul tájékoztassa a hitelezőket és a bíróságot. Ráadásul egyszerre kellett figyelembe vennie a biztosítéki hitelezők és a nem biztosítéki hitelezők érdekeit, sőt a felszámolási költségekre jogosult, a kifizetési rangsorban előrébb sorolt hitelezőket is. Ha a felszámoló nem érdekeik szerint járt el, a hitelezőknek nem volt törvényi eszközük

öt szankcionálni vagy leváltani. Sőt – a már említett tájékoztatási kötelezettség nehézsége miatt – azt sem tudták ellenőrizni, hogy egyáltalán érdekeik szerint járt-e el. Ráadásul a nemzetközi gyakorlattal ellentétben a felszámolókkal szemben nem volt speciális képzettségi elvárás. Ehhez jött még, hogy a korábban leszerelt felszámolót sem lehetett kiszűrni, sőt gyakran társaságok nevei mögé rejtőzve hajtották végre az eljárásokat. Mi több, a hitelezők – ezen belül a biztosítéki hitelezők – követeléseinek rendezése a felszámolótól függött. Ha pedig a felszámoló nem a biztosítéki hitelezők érdekei szerint jár el, ez veszélyezteti a biztosítékok tényleges érvényesíthetőségét.

HOL TART A REFORM ÉS HOGYAN FOLYTATÓDIK 2006 UTÁN?

A fizetésképtelenségi szabályozás reformja a fenti problémák megoldását tűzte ki célul. Ehhez csatlakoztak olyan intézkedések, amelyeket az európai uniós tagság miatt kellett megtenni. A szakmai igényességből pedig szükségszerűen adódott, hogy minden szabályozási módosítás kidolgozásánál mintaként szolgált a nemzetközi legjobb gyakorlat.

Az „erős” biztosítékok a fizetésképtelenségi eljárásban – uniós harmonizáció

Az „erős” biztosítékok szerepét a gazdaságban az Európai Unió is elismeri. Szabályai szerint a pénzügyi rendszerben felmerülő hitelkockázatokra használt biztosítékok fizetésképtelenségi eljárásban nem lehetnek részei az adós vagyónak.

Uniós jogharmonizációs kötelezettségünknek eleget téve, 2004 júniusától a pénzügyi biztosítékok egy része nem kerül be az adós csődvagyonába. A 98/26/EK és 2002/47/EK irányelvek alapján a tőkepiaci ügyletekhez és a hitelezési tevékenységhez kapcsolódó pénz- és értékpapír-biztosítékokhoz a hitelezők a fizetésképtelenségi eljáráson kívül közvetlenül hozzáférhetnek.

A hazai reform azt is figyelembe vette, hogy a hazai bankok csak akkor tudnak a banki tevékenységet szabályozó uniós előírásoknak megfelelően működni, ha az előírásokban szereplő biztosítékokat kérhetnek hazai ügyfeleiktől.

A reform egyik lépése volt tehát, hogy 2006 júliusától a felszámolási eljárás kezdete előtt akár egy nappal kikötött biztosíték is érvényes. Emellett 2007 januárjától a biztosíték a hitelezői követelés 100%-át fedezi (nemcsak 50%-át). Noha a felszámoló a költségek egy csekély részét továbbra is levonhatja a bevételből, a szabályozás a levonás mértékét korlátozza, és előírja a hitelező gyors kifizetését.

A szabályozás módosítása következtében a hazai bankok nem szenvednek versenyhátrányt európai társaikhoz képest.

Uniós cégek fizetésképtelenségi eljárása – egyszerűbb eljárásindítás

Az Európai Unió közvetlenül hatályos jogszabálya (1346/2000 rendelet) lehetővé teszi, hogy a hitelezők Magyarországon kezdeményezzenek felszámolási eljárást a más tagállamban regisztrált cégek ellen. Feltétel az itteni telephely vagy, hogy a céget az ügyvezetés Magyarországról irányítja.

Az itthoni eljárás hitelezői szempontból kedvező, hiszen a követelések alacsonyabb költségen érvényesíthetők, és nem merülhet fel, hogy a hazai eljárást nem ismeri el a másik tagállam. A kedvező hatásokhoz elengedhetetlen, hogy a magyar bíróság gyorsan döntsön, és az eljárás minél előbb meginduljon.

Ezzel összhangban a reform egyik lépéseként a felszámolási eljárás megindítása is egyszerűbbé vált. A módosítás szerint a felszámolási eljárás megindításához a hitelezőnek nem kell 60 napot várnia, és az sem szükséges, hogy az adós elismerje a követelést. 2006 júliusától, ha a hitelező bizonyítani tudja, hogy az adóst felszólította, az adós pedig nem tudja bizonyítani, hogy erre reagált, a felszámolási eljárás megindítható. A hitelezők eljárásindítási jogának megerősítése nemzetközileg is elismert gyakorlat. Az új szabály eredményeként hamar kiderül, ha egy cég csak névlegesen működik, vagy ha üzletfeleit arra sem méltatja, hogy a levelezésre reagáljon.

Szigorú képesítési és összeférhetlenségi szabályok

Bár történt előrelépés a felszámolók minőségbiztosítása terén, de még három évet kell várunk a nagy áttörésre. A nemzetközi gyakorlattal összhangban ugyanis 2010 januárjától a felszámolóknak szakirányú végzettséggel kell rendelkezniük. Emellett a törvénymódosítás határozottan szétválasztja a felszámolóként eljáró gazdasági társaságok és a magánszemélyek összeférhetlenségi szabályait. Az előírásoknak megfelelő társaságokat és személyeket, illetve a követelmények teljesülését igazoló adatokat már 2007 januárjától tartalmazza a felszámolói névjegyzék.

Új felelősségi szabályok

A reform különféle megoldásokat nyújt arra, ki vonható felelősségre, ha a felszámolási eljárás végén még vannak kifizetetlen hitelezők. A törvénymódosítás szerint a cég ko-

rábbi tulajdonosai 2006 júliusától akkor is felelősségre vonhatók, ha veszteséges vagy fantomcégeket a felszámolási eljárás előtt értékesítették. Ugyanígy felel a többségi tulajdonos, ha üzletpolitikája hátrányos volt a leányvállalatra nézve. Emellett a reform eredményeként a cég ügyvezetése magánvagyonával felel, ha előre látta, hogy kifizetéseit nem lesz képes teljesíteni, és ennek ellenére nem kért maga ellen csődeljárást. A nemzetközi gyakorlatban is egyre elterjedtebb megközelítés, hogy ilyenkor a cég továbbműködtetése jogellenes (wrongful trading).

2006 után várható lépések

2006 után a fizetéseképtelenségi szabályozás reformja szükségszerűen tovább folytatódik, hiszen nem szűnt meg minden hiányosság.

Továbbra is elengedhetetlen, hogy a fejlett országok szabályozásával összhangban a hazai szabályozás tegye lehetővé az átmenetileg fizetéseképtelen cégek szakszerű továbbműködtetését. Ehhez jön még, hogy a hazai hitelezőknek nemzetközi ügyeknél érdeke a fizetéseképtelenségi eljárások mielőbbi megindítása. Ezen elvárások a reformban megjelenő egyik elképzelésnél együtt szerepeltek. Az elképzelés szerint a fizetéseképtelenségi eljárás a hitelezői kérelem beadása után szinte azonnal indulna. Az eljárásindítás önmagában nem jelentené, hogy a cég fizetéseképtelen, csak azt mutatná, hogy a cég rövid vagy hosszú távú pénzügyi kilátásai miatt egyeztetni kell. Az elképzelés szerint a hitelezői gyűlés hamar összeülne, és döntene arról, hogy a céget a meglévő vagy új ügyvezetéssel továbbműködteti vagy felszámolja.

A közeljövőben kerül sor olyan fejlesztésre, aminek következtében a hitelezők egyszerűbben tájékozódhatnak az eljárásokban adósuk üzletvezetéséről, a felszámoló lépéseiről. A hitelezők internetes honlapon keresztül értesítése meggyorsítja az eljárás minden mozzanatát, gyors követelésbejelentést, egyszerű és olcsó hitelezői gyűlést tesz lehetővé.

Rövid távon várható, hogy sor kerül az apróbb korrekciókra. Így például rendeződnek az egyszerűbb eljárásindítás körüli technikai kérdések.

A reform értékelése, különös tekintettel a pénzügyi stabilitási szempontokra

A fizetéseképtelenségi szabályozás reformját a súlyos kritikai megállapítások váltották ki. A reform eddigi lépései között voltak olyanok, amelyek közvetlenül egyes problémák megoldására törekedtek, mások uniós tagságunkhoz kapcsolódó kötelezettséget teljesítettek, vagy nemzetközi min-

tákat vettek át. Vajon a reform eddigi lépései válaszul szolgáltak a fennálló hiányosságokra? Ennek vizsgálatára vegyük sorra ismét a tanulmány elején kifejtett kritikai megállapításokat.

Az eljárások kevésbé költségesek lehetnek

Pénzügyi stabilitási szempontból kiemelkedő jelentőségű, hogy a biztosítéki hitelezőknek törvényileg garantált magasabb kifizetési arány (közel 100%), és a tulajdonosok és az ügyvezetés vagyoni felelőssége a követelések magasabb megtérülését vetítik előre. Ez a bankok nemzetközi sztenderdek szerinti, biztonságosabb működését teszi lehetővé. A költségszint szempontjából kedvező még az uniós cégek ellen itthon indítható eljárás is. A költségek csökkenthetők még, ha az eljárások gyorsabbá válnak, ez pedig azáltal vált lehetővé, hogy egyszerűsödtek az eljárásindítás szabályai. Hasonló hatása lehet a költségekre a szigorú képesítési követelményekkel és összeférhetetlenségi szabályokkal megerősített hitelezői érdekérvényesítésnek.

Mindazonáltal, több bizonytalanság is fennmaradt. Továbbra sincs garancia arra, hogy a biztosítékok értékesítésekor a felszámoló törekedni fog a minél magasabb áron való értékesítésre és a hitelező minél gyorsabb kifizetésére. Nem látható előre, hogy tulajdonosok és az ügyvezetők vagyoni felelősségének bizonyítása milyen költséggel jár majd. Összességében pénzügyi stabilitási szempontból az elsődleges kihívás, hogy a hitelezők ráhatása az eljárásra közvetlenebbé váljon, tehát a vagyonfelügyelő és a felszámoló minden körülmények között köteles és képes legyen a hitelezői érdekeinek védelmére, a hitelezőknek pedig legyen módja ezt kikényszeríteni.

Az eljárások részben gyorsabbá válhatnak

Az eljárásokkal kapcsolatos alacsonyabb kiadások egyik oka, hogy mind a hazai, mind az uniós bejegyzésű adós cégek esetében az egyszerűbb eljárásindítás gyorsítja a követelésérvényesítést. Ez a nem biztosítéki hitelezők közt a bankokat is kedvezően érinti.

Ehhez képest a törvény hallgat a szükséges technikai részletekről. Nem csökken a bírósági ügyintézés időtartama sem. Emellett a 15 napos döntéshozatali idő továbbra is túl sok lehet az uniós cégek elleni eljárásokban, hiszen növeli annak esélyét, hogy más tagállamban hamarabb elindítják az eljárást, és akkor a magyar hitelezők csak ott érvényesíthetik követelésüket. Sőt a gyors eljárásindítás korántsem elég. Miután az eljárások elindultak, ezek gyorsításá-

ra további ösztönzők kellene. Ebből a szempontból is döntő a hitelezők érdekérvényesítésének erősítése.

Az eljárások továbbra sem alkalmasak arra, hogy segítsék az átmeneti fizetési nehézséggel küzdő vállalatokat

A reform ez ideig nem tett lépéseket a csődeljárás szabályainak javítása érdekében.

A hitelezők érdekérvényesítése részben erősödött

A hitelezők érdekérvényesítéseként értékelhetők az olyan lépések, mint a biztosítéki hitelezőknek törvényileg garantált magasabb kifizetési arány, a szigorú összeférhetlenségi szabályok és szakképesítési követelmények, akár csak a tulajdonosok és vezetők vagyoni felelőssége.

Ugyanakkor a szabályozás szerint megerősített biztosítékok továbbra is az adós cég vagyonának részei maradnak, és a felszámoló dönt értékesítésük mikéntjéről és időpontjáról. Emiatt mindenképpen szükség van olyan garanciákra, amelyek révén kikényszeríthető, hogy a felszámoló a biztosítékokkal kapcsolatban is védje a hitelezők érdekeit, tehát a biztosítékokat minél magasabb áron értékesítse, a hitelezőket hamar kifizesse. A vagyonfelügyelő számára pedig olyan jogosítványokat kell biztosítani, amelyek lehetővé teszik, hogy megvédje, illetőleg visszaszerezze a cég vagyonát. Ezek a meglátások ismét ahhoz vezetnek, hogy elengedhetetlen a hitelezők jogosítványainak erősítése az eljárásokban.

Vajon a reform folytatása kezeli a fennmaradó problémákat?

A 2006 után várható fejlemények a továbblépés irányába mutató elgondolások, s a reformfolyamat sikeressége szempontjából fontos tényezők. Megvalósulásuk esetén jelentős mértékben növelik a hazai szabályozói környezet minőségét, mivel csökkentik az eljárások költségeit, és ezen keresztül szolgálják a források zökkenőmentes közvetítését a megtakarítók és hitelfelvevők között. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a kedvező hatás érvényre jutásához mindenképpen elengedhetetlen a hitelezői érdekérvényesítés további erősítése az eljárásokban.

KÖVETKEZTETÉSEK

A hazai fizetésektelenségi szabályozás reformjának eddigi vívmányai pénzügyi stabilitási szempontból kedvezőek, mert a nemzetközi és uniós sztenderdek alkalmazása lehetővé teszi, hogy a kereskedelmi bankok biztonságosabban

közvetítsék a forrásokat. Ebből a szempontból kiemelkedő jelentőségű, hogy a biztosítéki hitelezők kifizetési aránya várhatóan jelentősen nőni fog a törvényi garancia, valamint a tulajdonosok és vezetők vagyoni felelőssége okán. Összességében az eljárások a reform eredményeként várhatóan kevésbé költségesek lesznek, annak következtében, hogy egyszerűsödtek az eljárásindítás szabályai, valamint az uniós cégek ellen itthon is lehet eljárást indítani. Hasonló hatása lehet a költségekre a szigorú képesítési követelményekkel és összeférhetlenségi szabályokkal megerősített hitelezői érdekérvényesítésnek.

Mindazonáltal, több bizonytalanság is fennmaradt. Továbbra sincs garancia arra, hogy a biztosítékok értékesítéskor a felszámoló törekedni fog a minél magasabb áron való értékesítésre és a hitelező minél gyorsabb kifizetésére. Nem látható előre, hogy a tulajdonosok és az ügyvezetők vagyoni felelősségének bizonyítása milyen költséggel jár majd. Összességében pénzügyi stabilitási szempontból a legfontosabb kihívás az maradt, hogy a hitelezők ráhatása az eljárásra közvetlenebbé váljon, tehát a vagyonfelügyelő és a felszámoló minden körülmények között köteles és képes legyen a hitelezői érdekeinek védelmére, a hitelezőknek pedig legyen módja ezt kikényszeríteni.

A még fennálló hiányosságok és a reform várható további lépéseinek tükrében úgy gondoljuk, hogy reform keretében 2006 utánra várható jogszabályi módosítások előkészítésénél megjelenő elgondolások jó irányba mutatnak.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BIS (2002): *Insolvency Arrangements and Contract Enforceability*. September 2002.

CREDITREFORM (2006): *Működő cégek, valamint fel- és végelszámolási eljárások számának alakulása Magyarországon 2005-ben*. Budapest, Creditreform.

DR. CSÓKE ANDREA (2004): *Megalapozó tanulmány*. Mimeo.

DR. ERDŐS KÁROLY (2005): A hazai csődjog átfogó reformjának kérdései I. *Céghírnök* 2005/11., HVG Orac.

FERBER, M. M. (2004): *European Insolvency Regulation. Substantive Consolidation, the Threat of Forum Shopping and a German Point of View*. Ditmar Weis. Osterspai, Cimejes Publication Volume 1.

FRANKS, J. R.–LÓRÁNT, G. (2006): A Study of Inefficient Going Concerns in Bankruptcy. *CEPR Discussion Paper* No. 5035.

- HARMER, R.–COOPER, N. (2003): *Insolvency Law Assessment Project. Report on the Result of the Assessment of the Insolvency Laws of Countries in Transition*. EBRD.
- IMF (1999): *Orderly and Effective Insolvency Procedures*.
- ISAACS ET AL. (2002): The Effects of the Regulation on Cross-Border Security and Quasi Security. In: Moss, G., Fletcher I. A., Isaacs, S. (2002): *The EC Regulation on Insolvency Proceedings*, Oxford University Press.
- SMITH, D. C.–STRÖMBERG, P. (2004): *Maximizing the value of distressed assets: Bankruptcy Law and Efficient Reorganization of Firms*. Draft, World Bank Conference on Systemic Financial Distress.
- SUSSMAN (2005): *The Economics of the EU's Corporate-insolvency Law and the Quest for Harmonisation by Market Forces*. Wadham College, Said Business School, University of Oxford.
- WORLD BANK (2001): *Principles and Guidelines for Effective Insolvency and Creditor Rights Systems*. The World Bank, April 2001.

Függelék

MNB-TANULMÁNYOK SOROZAT 2005–2006 (magyar nyelven)

Az MNB-tanulmányok (angol nyelven MNB Occasional Papers) sorozat elsősorban jegybanki szakterületekhez kapcsolódó gyakorlati jellegű (alkalmazott) kutatásokat mutat be; adott témákban létező elméleteket, nemzetközi eredményeket összegez; valamint a jegybanki döntéshozatal megértését segítő elemzéseket közöl.

MNB-tanulmányok 39. GERE BEN ÁRON–PINTÉR KLÁRA (2005): Devizaopciókból számolt implikált volatilitás: érdemes-e vizsgálni?

MNB-tanulmányok 40. ORBÁN GÁBOR–PALOTAI DÁNIEL (2005): A magyar nyugdíjrendszer fenntarthatósága

MNB-tanulmányok 41. PULA GÁBOR (2005): Az euro bevezetésével járó strukturális politikai kihívások: munkapiac

MNB-tanulmányok 42. GERE BEN ÁRON–GYOMAI GYÖRGY–KISS M. NORBERT (2005): A devizaárfolyamok mikrostruktúra-megközelítése: a szakirodalom áttekintése jegybanki szemmel

MNB-tanulmányok 44. CSÁVÁS CSABA–ERHART SZILÁRD (2005): Likvid-e a magyar pénzügyi piacok? A deviza- és állampapír-piaci likviditás elméletben és gyakorlatban

MNB-tanulmányok 45. VÁRPALOTAI VIKTOR (2005): Az inflációs célkövetés optimális horizontja Magyarországon

MNB-tanulmányok 47. PÓRA ANDRÁS–DR. SZÉPLAKI VALÉRIA (2006): Hitelbiztosítékok hazai szabályozása, különös tekintettel a CRD elvárásaira

MNB-tanulmányok 48. DR. CZAJLIK ISTVÁN–SZALAY GYÖRGY (2006): A magánnyugdíjpénztárak működése és szabályozása

MNB-tanulmányok 49. ORBÁN GÁBOR–SZAPÁRY GYÖRGY (2006): Magyar fiskális politika: Quo vadis?

MNB-tanulmányok 50. CZETI TAMÁS–HOFFMANN MIHÁLY (2006): A magyar államadósság dinamikája: elemzés és szimulációk

MNB-tanulmányok 51. ANTAL JUDIT (2006): Külső adósság-dinamika

MNB-tanulmányok 53. BODNÁR KATALIN (2006): A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettsége, devizahitelezésük pénzügyi stabilitási kockázatai – Egy kérdőíves felmérés eredményei

MNB-tanulmányok 54. CSÁVÁS CSABA–KÓCZÁN GERGELY–VARGA LÓRÁNT (2006): A főbb hazai pénzügyi piacok meghatározó szereplői és jellemző kereskedési stratégiái

MNB-tanulmányok 55. PALOTAI DÁNIEL (2006): Kihívások előtt a magyar nyugdíjrendszer

MNB-tanulmányok 56. BETHLENDI ANDRÁS (2006): A magyar bankok hitelezésivesztés-elszámolásának vizsgálata

MNB-tanulmányok 58. GERE BEN ÁRON–KISS M. NORBERT (2006): A bankközi forint/euro kereskedés jellemzői nagyfrekvenciás adatok alapján

MNB OCCASIONAL PAPERS 2005–2006 (MNB-tanulmányok sorozat angol nyelven)

Occasional Papers 38. REZESSY, ANDRÁS (2005): Estimating the immediate impact of monetary policy shocks on the exchange rates

Occasional Papers 39. GERE BEN, ÁRON–KLÁRA PINTÉR (2005): Implied volatility of foreign exchange options: is it worth tracking?

Occasional Papers 40. ORBÁN, GÁBOR–DÁNIEL PALOTAI (2005): The sustainability of the Hungarian pension system

Occasional Papers 42. GERE BEN, ÁRON–GYÖRGY GYOMAI–NORBERT KISS M. (2005): The microstructure approach to exchange rates: a survey from a central bank's viewpoint

Occasional Papers 43. BENK, SZILÁRD–ZOLTÁN M. JAKAB–GÁBOR VADAS (2005): Potential Output Estimations for Hungary: A Survey of Different Approaches

Occasional Papers 44. CSÁVÁS, CSABA–SZILÁRD ERHART (2005): Are Hungarian financial markets liquid enough? The theory and practice of FX and government securities market liquidity

Occasional Papers 46. LENDVAI, JÚLIA (2005): Hungarian Inflation Dynamics

Occasional Papers 52. HORVÁTH, ÁGNES–ZOLTÁN M. JAKAB–GÁBOR P. KISS–BALÁZS PÁRKÁNYI (2006): Myths and Math: Macroeconomic Effects of Fiscal Adjustments in Hungary

Occasional Papers 57. LUBLÓY, ÁGNES (2006): Topology of the Hungarian large-value transfer system

MNB WORKING PAPERS SOROZAT 2005–2006 (csak angol nyelven)

Az MNB Working Papers sorozat a jegybankban folyó elméleti jellegű kutatások eredményeit publikálja, általában új, önálló tudományos eredményeket mutat be. A sorozat 2005-től csak angol nyelven jelenik meg.

WP 2005/1. BALÁZS VONNÁK: Estimating the Effect of Hungarian Monetary Policy within a Structural VAR Framework, 2005. február.

WP 2005/2. BENCZÜR, PÉTER–ATTILA RÁTFAI: Economic Fluctuations in Central and Eastern Europe – The Facts, 2005. február.

WP 2005/3. DARVAS, ZSOLT–ANDREW K. ROSE–GYÖRGY SZAPÁRY: Fiscal divergence and business cycle synchronization: Irresponsibility is idiosyncratic, 2005. július.

WP 2005/4. P. KISS, GÁBOR–GÁBOR VADAS: Mind the Gap – International Comparison of Cyclical Adjustment of the Budget, 2005. július.

WP 2005/5. DARVAS, ZSOLT–GÁBOR VADAS: A New Method for Combining Detrending Techniques with Application to Business Cycle Synchronization of the New EU Members, 2005. augusztus.

WP 2005/6. KARÁDI, PÉTER: Exchange Rate Smoothing in Hungary, 2005. november.

WP 2005/7. BÉKÉS, GÁBOR: Location of manufacturing FDI in Hungary: How important are inter-company relationships?, 2005. október.

WP 2006/1. BENCZÜR, PÉTER–COSMIN ILUT: Determinants of Spreads on Sovereign Bank Loans: The Role of Credit History, 2006. január.

WP 2006/2. FREDERIKSEN, ANDERS–ELŐD TAKÁTS: Layoffs as Part of an Optimal Incentive Mix: Theory and Evidence, 2006. február.

WP 2006/3. HOLLÓ, DÁNIEL–MÁRTON NAGY: Bank Efficiency in the Enlarged European Union, 2006. április.

WP 2006/4. JAKAB, ZOLTÁN M.–VIKTOR VÁRPALOTAI–BALÁZS VONNÁK: How does monetary policy affect aggregate demand? A multimodel approach for Hungary, 2006. április.

WP 2006/5. ÉGERT, BALÁZS–RONALD MACDONALD: Monetary Transmission Mechanism in Transition Economies: Surveying the Surveyable, 2006. május.

WP 2006/6. KONDOR, PÉTER: Risk in Dynamic Arbitrage: Price Effects of Convergence Trading, 2006. május.

WP 2006/7. HORVÁTH, ÁGNES–JUDIT KREKÓ–ANNA NASZÓDI: Is there a bank lending channel in Hungary? Evidence from bank panel data, 2006. május.

WP 2006/8. GEREKEN, ÁRON–GYÖRGY GYOMAI–NORBERT KISS M.: Customer order flow, information and liquidity on the Hungarian foreign exchange market, 2006. augusztus.

WP 2006/9. GÁBRIEL, PÉTER–KLÁRA PINTÉR: The effect of the MNB's communication on financial markets, 2006. január.

WP 2006/10. KISS, GERGELY–MÁRTON NAGY–BALÁZS VONNÁK: Credit Growth in Central and Eastern Europe: Convergence or Boom?, 2006. november.

MNB-szemle
2006. december

Nyomda: D-Plus
H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

